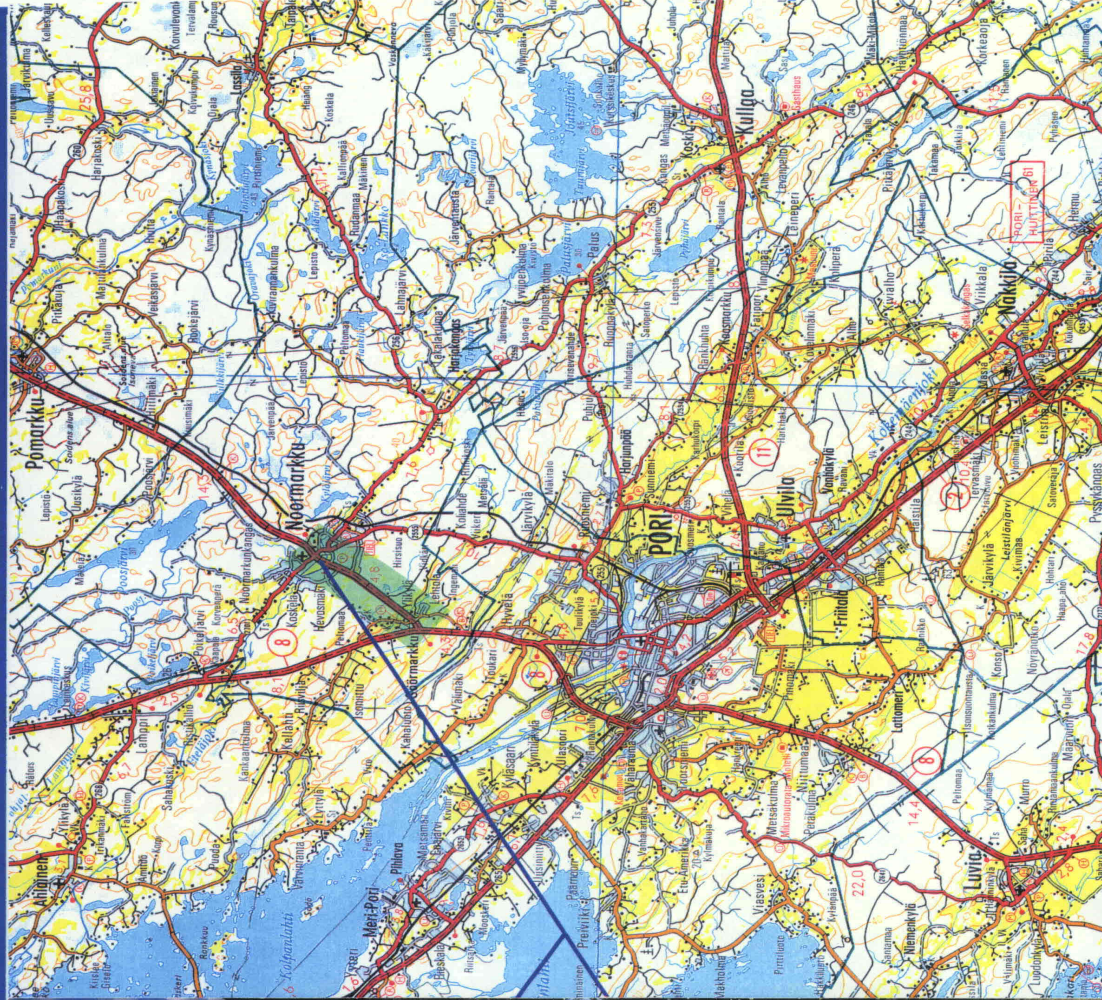




Tielaitos

Valtatien 23 parantaminen välillä Söörmarkku - Noormarkku

Alustava yleissuunnitelma



1994

Huhtikuu

Turun tiepiiri
Noormarkun kunta

08 TIEL/TUR



Tielaitos
Kirjasto

Dokum: 958263
Nideno: 550366

**Valtatien 23 parantaminen
välillä Söörmarkku-Noormarkku**

ALUSTAVA YLEISUUNNITELMA

Turun tiepiiri

Noormarkun kunta

Maa ja Vesi Oy

Huhtikuu 1994

ESIPUHE

Porista Vaasaan suuntautuvan valtatie 8 parantamisesta välillä Hyveä-Söörmarkku on valmistunut tiesuunnitelma vuoden 1991 lopulla. Tällä osuudella valtatie 8 rakennetaan nelikaistaisena tienä nykyisen tien länsipuolelle. Porista Jyväskylään johtava valtatie 23 erkanee valtateista 8 Söörmarkussa.

Noormarkun kunta on laatinut osayleiskaavan Noormarkun keskustaajamaan, jonka läpi valtatie 23 kulkee. Myös Söörmarkun kyläalueelle laaditaan osayleiskaava lähivuosina.

Tässä alustavassa yleissuunnitelmassa on selvitetty valtatie 23 tiejärjestelyjen edellyttämät aluevaraukset Noormarkun kunnan alueella yleis- ja rakennuskaavojen laatimista varten, tien kehittämisvaiheet vuosille 1994-2020 sekä toimenpiteiden vaikutukset.

Alustavan yleissuunnitelman on laatinut Turun tiepiiriin ja Noormarkun kunnan toimeksiantannosta Maa ja Vesi Oy. Suunnittelutyö alkoi keväällä 1993.

Työtä valvovaan hankeryhmään ovat kuuluneet:

Dipl.ins.	Esko Isomäki	Turun tiepiiri
Kunnanjohtaja	Risto Peevo	Noormarkun kunta
Kunnanhall. pj.	Raimo Raunioaho	"
Kunnaninsinööri	Markku Mäkitalo	"
Kunnanrak.mest.	Pekka Leppänen	"
Seutukaavains.	Raimo Pohjola	Satakuntaliitto
Vanhempi ins.	Jouko Havu	Tampereen vesi- ja ympäristöpiiri
Yitarkastaja	Pauli Kekki	Turun ja Porin lääninhallitus (31.5.1993 saakka)
Yitarkastaja	Tuomo Knaapi	Turun ja Porin lääninhallitus (1.6.1993 alkaen)
Tutkija	Liisa Nummelin	Satakunnan museo

Suunnittelutyöhön ovat Maa ja Vesi Oy:ssä osallistuneet dipl.ins. Jorma Laakso (tie- ja liikennesuunnittelu), dipl.ins. Petri Numminen ja dipl. ins. Jukka Peura (liikenneselvitykset), arkkitehti Seppo Itkonen (maankäyttö), maisema-arkkitehti Leena Kasurinen ja FM Pirkko Öhberg (ympäristöselvitykset).

Suunnittelun etenemisestä on tiedotettu lehtien välityksellä. Alustavia suunnitelmia on esitelty Noormarkun kunnanhallitukselle kesäkuussa sekä maanomistajille ja yleisölle marraskuussa 1993.

Alustavasta yleissuunnitelmasta pyydetään tarpeelliset lausunnot sidosryhmiltä tietaitoksen keskuhallinnossa tehtävää, koko hanketta koskevaa hankepäätöstä ja Noormarkun eritasoliittomää koskevaa toimenpidepäätöstä varten.

SISÄLTÖ

ESIPUHE

TIIVISTELMÄ

1 HANKKEELLE ASETETUT TAVOITTEET

2 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT JA ENNUSTEET

- 2.1

Suunnittelualue
- 2.2

Aikaisemmat suunnitelmat ja päätökset
- 2.3

Liikenne

2.31

Nykyisen tien ominaisuudet

2.32

Kevyt- ja joukkoliikenne

2.33

Liikenneturvallisuus

2.34

Liikenteen määrä ja ennusteet
- 2.4

Ympäristö

3 VAIHTOEHTOTARKASTELUT

- 3.1

Tavoiteverkko
- 3.2

Eritasoliittymät

4 ALUSTAVA YLEISUUNNITELMA

- 4.1

Tien mitoitus ja sijainti
- 4.2

Liittymäjärjestelyt
- 4.3

Joukko- ja kevytliikenteen järjestelyt
- 4.4

Maaperä, pohjavahvistustyöt ja pohjaveden suojaus
- 4.5

Sillat
- 4.6

Rakentamiskustannukset
- 4.7

Kehityspolku

5 VAIKUTUKSET

- 5.1

Liikenteelliset vaikutukset
- 5.2

Maankäytölliset ja ympäristövaikutukset
- 5.3

Talousvaikutukset

6 JATKOTOIMENPITEET

7 LÄHDELUETTELO

KUVAT

- Kuva 1.

Yleiskartta
- Kuva 2.

Suunnittelualue
- Kuva 3.

Liikenneonnettomuudet v. 1988-1992
- Kuva 4.

Nykyliikenne
- Kuva 5.

Liikenne-ennuste tavoiteverkolla v. 2020
- Kuva 6.

Kaavoitustilanne
- Kuva 7.

Vahvistetut seutukaavat 2, 3 ja 4
- Kuva 8.

Vahvistettu osayleiskaava 1:10000
- Kuva 9.

Maankäyttö
- Kuva 10.

Noormarkun (kirkon) liittymän ongelmat ja tavoitteet
- Kuva 11.

Maisemarakenne ja rakennettu ympäristö
- Kuva 12.

Noormarkun eritasoliittymän vaihtoehdot 1-4
- Kuva 13.

Rauhalammintien eritasoliittymä Ve 1
- Kuva 14.

" " Ve 2
- Kuva 15.

Söörmarkun eritasoliittymä Ve 1
- Kuva 16.

" " Ve 2
- Kuva 17.

Valtatien 23 tyyppipoikkileikkaus

PIIRUSTUKSET

1.

Yleiskartta
- 2-6.

Suunnitelmakartat
- 7-11.

Pituusleikkaukset
- 12-13.

Havainnekuvat

LIITTEET

Liite 1 Seutukaavan ja osayleiskaavan merkintöjen selitykset

TIIVISTELMÄ

Valtatie 23 erkaneet valtatiestä 8 Söörmarkun kylän kohdalla ja kulkee Noormarkun keskustajaaman läpi. Noormarkun kunta on laatinut osayleiskaavan keskustajaamaan. Myös Söörmarkun kyläalueelle laaditaan osayleiskaava lähivuosina.

Suunnittelun tavoitteet

Alustavassa yleissuunnitelmassa selvitetään valtatie 23 tiejärjestelyjen edellyttämät aluevaraukset Noormarkun kunnan alueella yleis- ja rakennuskaavojen laatimista varten, tien kehittämism vaiheet vuosille 1994-2020 sekä toimenpiteiden vaikutukset.

Porin ja Jyväskylän välinen tieyhteys säilyy valtatieluokkaisena yhteytenä. Maankäytön synnyttämä pitempimatkainen liikenne johdetaan mahdollisimman tehokkaasti pääteverkkoon.

Kevytliikenteen toimintaedellytyksiä parannetaan mm. rakentamalla valtatie suuntainen kevytliikenneväylä. Valtatie esteväikutusta pienennetään.

Hanke tukee olemassa olevia taajamarakenteita täydentävää kehitystä ja säilyttää sekä korostaa kulttuurihistoriallisesti arvokkaita ympäristöjä. Asunto- ja virkistysalueiden tavoiteme lutaso on L < 55 dBA.

Suunnittelun lähtökohdat ja ennusteet

Liikenne

Valtatie jyrkät ja pitkät nousut hidastavat raskasta liikennettä aiheuttaen ohitustarvetta. Ohittamisen estää riittämättömät ohitusnäkemät ja vilkas vastaantulava liikenne. Liikenneturvallisuuksyistä nopeusrajoitus on Ruosniementien/Vaasantien liittymäalueella jouduttu pudottamaan 60 km:iin/h.

Valtatie 23 liikenne oli vuonna 1993 6000-6600 ajoneuvoa vuorokaudessa. Liikenteen ennustetaan kasvavan vuoteen 2020 mennessä noin 1,5 -kertaiseksi eli 9100-9700 ajoneuvoon vuorokaudessa. Liikenne-ennuste perustuu seutukaavan mukaisiin maankäytön muutoksiin. Nyt laaditussa ennusteessa on myös huomioitu viime vuosina tapahtunut liikenteen väheneminen ja tietätoksen aiempaa hitaammat liikenteen kasvunnuusteet.

Vuoteen 2020 mennessä nykyisen väylän palvelutaso heikkenee nykyarvosta D₁₀ arvoon D₉₀. Keskustajaaman liittymä on ruuhkautunut jo nykyliikenteellä (palvelutaso E), ja ennustetianteessa se on jo täysin tukkeutunut. Muut liittymät toimivat tyydyttävästi (palvelutaso C) nyky- ja ennustetianteessa. Mikäli osayleiskaavan mukainen maankäyttö toteutuu, huononee Rauhalammintien tasoliittymän palvelutaso luokkaan E.

Tarkastelualueen henkilövahinko-onnettomuusaste on 1,3 -kertainen verrattuna Turun tiepiirin valtateiden keskarvoon. Vaarallisiin liittymä on Ruosniementien/Vaasantien liittymä.

Ympäristö

Noormarkku on maaseudun pendelikunta, jossa pääosa väestönkasvusta suuntautuu taajamiin. Keskustan osayleiskaavan mahdollistama väestönisyys on 2700 asukasta koko kunnan väestön ollessa 6400 v.1993. Osayleiskaavan ja seutukaavan teollisuusaluevaraukset Söörmarkussa mahdollistavat huomattavan suuren työpaikkamäärän sijoittumisen näille alueille.

Söörmarkun tiejaksossa korostuu kyläkulttuuri ja kulttuuri-maisema. Noormarkussa valtatiellä on taajamaa voimakkaasti halkaiseva vaikutus. Kirkon liittymä rajautuu idässä valtakunnallisesti merkittävään Noormarkun ruukki alueeseen ja perinmaisemaan. Pääosa suunnittele alueesta kulkee luonnonympäristössä, johon ei kohdistu suojelullisia arvoja.

Vaihtoehtotarkastelut

Verkko vaihtoehtoina tarkasteltiin keskustajaaman eritasoliittymän sijoittamista joko Ruosniementien/Vaasantien tai Forssintien liittymään. Ensimmäinen vaihtoehto valittiin paremman liikennöitävyyden ja verkollisen selkeyden vuoksi. Eritasoliittymistä vertailtiin useita ramppijärjestelyitä eroavia vaihtoehtoja.

Alustava yleissuunnitelma

Tiejärjestelyt

Valtatie 23 toteutetaan ns. leveäkaistatienä, jossa ajoradan leveys on 13,5 m ja ajokaistojen 5,5 m. Tien linjaus ja taseus säilyy pääosin nykyisellään. Tiejaksolle ehdotetaan rakennettavaksi neljä eritasoliittymää.

Valtatie 8 tiesuunnitelman mukaista Söörmarkun eritasoliittymää täydennetään rakentamalla toinen kaksisuuntainen ramppi eteläneljännekseseen.

Palstakallion yhteydet toteutetaan ensivaiheessa rakentamalla tasoliittymä valtatielle 23. Alueen maankäyttöennusteiden toteutuksessa rakennetaan eritasoliittymä entisen huoltoaseman kohdalle.

Rauhalammintien eritasoliittymä osoittautui liikennejärjestelyjen ja rakentamiskustannusten perusteella edullisimmaksi rakentaa liiketalon länsipuolelle. Eritasoliittymä tarvitaan 2010-luvulla, mikäli osayleiskaavan mukaiset maankäyttösuunnitteet toteutuvat.

Noormarkun (Kirkon) eritasoliittymän alueella valtatie painetaan risteävän tien ali noin 4,5 metrin leikkauksessa. Ramppijärjestelyjen osalta alustavaan yleissuunnitelmaan on sisällytetty

kaksi vaihtoehtoa. Nykyisen tasoliittymän ruuhkautuneisuuden (palvelutaso E) ja huonon liikenneturvallisuuden vuoksi eritasoliittymä tulisi toteuttaa mahdollisimman pian.

Kevytliikenneverkkoa on täydennetty. Valtatie suuntaisesti rakennetaan jatkuva kevytliikenneväylä ja valtatieen ylitykset turvataan eritasojärjestelyin. Valtatielle tulevat bussipykäti on sijoitettu sien, että kävelymatkat viereisiä asuntoalueilta ovat mahdollisimman lyhyet.

Pohjanvahvistukset ja pohjaveden suojaus

Tielinjaus sijaitsee pääosin kallio-moreenialueilla. Harvat pehmeiköt ovat verrattain matalia, jolloin pohjanvahvistukset jäävät vähäisiksi. Eritasoliittymät on sijoitettu pohjasuhteiden kannalta edullisiin kohtiin, jolloin sillat voidaan perustaa maan tai kallion varaan.

Valtatie 23 on Noormarkun eritasoliittymän alueella alimmillaan tasolla + 25,2. Täällä tien rakennekerrokset ja kuivanapitorakaisut tehdään noin pohjavedenpinnan tasoon (+ 23,7). Pohjavesien kannalta voidaan valtatie 23 taseusta viedä 1...2 m syvemmälle. Täällä bentoniittimattojen tai vesitiiviin kalvon avulla tien syvimpään kohtaan tehdään vesitiivis kaukalo, jolloin pohjavesi voidaan pitää nykyisellä tasollaan ja samalla kaukalo suojaa pohjavesiä.

Sillat

Alustavaan yleissuunnitelmaan sisältyy 11 siltaa. Merkittävimmät sillat ovat Noormarkun eritasoliittymän risteys sillat sekä Noormarkunjoen ylittävät sillat. Kevytliikenteen siltoja on viisi.

Rakentamiskustannukset

Alustavan yleissuunnitelman mukaisten tiejärjestelyiden kustannukset ovat yhteensä 58 Mmk, josta siltojen osuus on 22 Mmk ja melusuojauksen 9 Mmk.

Kehityspolku

Noormarkun eritasoliittymä toteutetaan välittömästi (I-vaihe). Ohitusmahdollisuuksien turvaamiseksi ja liikenneturvallisuuden parantamiseksi rakennetaan leveäkaistatie vuoteen 2010 mennessä (II-vaihe). Samassa yhteydessä voidaan taloudellisesti toteuttaa myös kevytliikenne- ja bussipykäti järjestelyt sekä melusuojaus. Lehtolan, Palstakallion ja Rauhalammintien eritasoliittymien rakentaminen (III-vaihe) tulee ajankohitaiseksi 2010-luvulla, mikäli maankäytön ja liikenteen kehityssuunnitteet toteutuvat.

Vaikutukset

Liikenne

Valtatie liikenteellinen palvelutaso on linjaosuuksilla välttävä (D₃₀) vuonna 2020 eli asetettu tavoite saavutetaan. Liittymissä valtatielle liittymiset ja valtatieltä erkanemiset ovat toimivuudeltaan hyviä (palvelutaso A-B). Ramppien liittymät alempaan tieverkkoon toimivat myös palvelutasolla A-B muissa liittymissä paitsi Noormarkun liittymässä, missä palvelutaso on D. Mikäli osayleiskaavan mukainen maankäyttö toteutuu, jouduttaneen näihin tasoliittymiin asentamaan liikennevalot.

Valtatie suuntainen jatkuva kevytliikenteen yhteys parantaa kevytliikenteen toimivuutta ja palvelutasoa. Bussipysäkkien sijoittaminen asuntoalueiden kohdille parantaa niiden tavoitettavuutta.

Liikennejärjestelyt vähentävät henkilövahinko-onnettomuuksien määrää suunnittelualueella keskimäärin 0.6 onnettomuudella vuodessa.

Maankäyttö ja ympäristö

Valtatielle tulevat muutokset eivät muuta kunnan rakenteellisia kehittämisilhtökohtia. Valtatie liittymät ovat pääosin seutukaa- van ja osayleiskaavan mukaisia. Rauhalammmin liittymän poik- keamalla on positiivinen vaikutus lähialueiden maankäyttöön tonttiittymien säilyessä nykyisellään eritasoliittymää toteutetta- essa. Eritasoliittymään varautuminen aiheuttaa rakennuskaavoi- tukessa ristiriitaa, jos sen toteuttaminen ei tule pitkään aikaan ajankohtaiseksi.

Noormarkun eritasoliittymän vaihtoehtojen 1 ja 2 rampit ovat vähäisessä määrin osayleiskaavan suojelu- ja virkistysalueilla. Liittymän luoteisneljänneksessä olevat asuin- ja talousrakennus- joudutaan purkamaan. Lisäksi vaihtoehdossa 1 lounaisneljän- neksessä olevat asuin- ja talousrakennus jäävät rampin alle.

Vuoden 2010 liikennemäärillä 55 dBA:n melualueelle jää kolme asuinrakennusta sekä kirkko, lastentarha ja urheilukenttä, kun melusuojaus on toteutettu. Ilman suojaustoimenpiteitä melualue- eelle jäisi 23 asuinrakennusta.

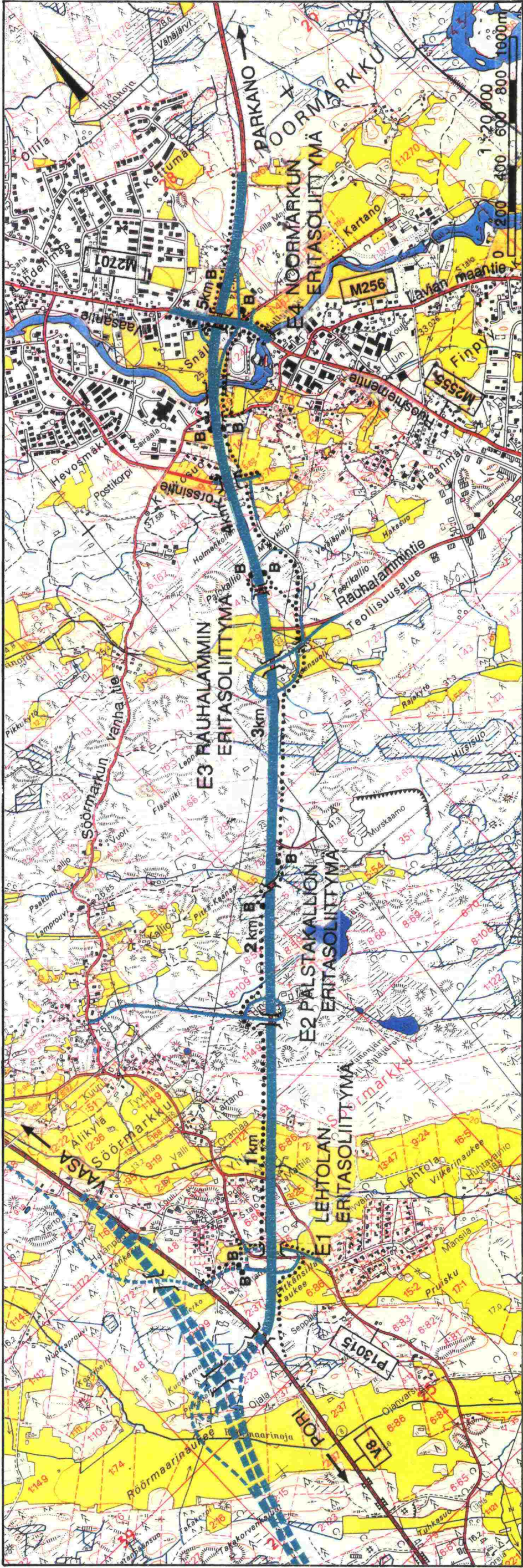
Luonnonmaiseman tieosuudella valtatie parantaminen ei muuta oleellisesti maisemakuvaa. Kirkon eritasoliittymän vaih-

toehdoista 1 ja 2 aiheutuu vähäisiä taajamakuvalisia vaikutuk- sia kirkon lähiympäristöön. Valtatie siirtyminen kauemmaksi- hautausmaasta ja leikkaukseen parantaa olosuhteita hautaus- maalla.

Vaihtoehdossa 2 itäinen ramppi pienentää valtakunnallisesti arvokkaan perinnemaisema-alueen avoimen peltomaiseman- osuutta. Muutoksia aiheutuu kartanoon johtavan puukujanteen porttikohdan tielinjauksessa, joka vähentää kujan maisemaku- vallista merkitystä. Sisääntulossa Noormarkkuun näkymien ja taajamakuvalisesti merkittävien elementtien tunnistettavuus heikkenee. Vaihtoehdossa 1 sisääntulo Noormarkkuun etelästä- maan pinnan tasolla ramppia R1 pitkin parantaa nykyisiä näky- miä ja taajamakuvalisesti merkittävien elementtien tunnistetta- vuutta.

Talous

Noormarkun eritasoliittymän toteuttaminen vuoteen 2000 men- nessä on liikennetaloudellisesti kannattavaa. Tämän I-vaiheen- hyötykustannussuhde on 3.7 ja ensimmäisen vuoden tuotto- prosentti 19.3 %. Vastaavat tunnusluvut yhdistetylle II- ja III- vaiheelle ovat 1.0 ja 7.4 %.



Kuva 1. Yleiskartta

1 HANKKEELLE ASETETUT TAVOITTEET

Tieverkko

Porin ja Jyväskylän välinen tieyhteys säilyy valtatietaluokkaena yhteytenä.
Maankäytön synnyttämä pitempimatkainen liikenne johdetaan mahdollisimman tehokkaasti päätieverkkoon ja läpiajoliikenne suunnitellualueen alempiasteisella tie- ja katuverkolla minimoidaan.

Liikenne

Valtatien 23 mitoitussnopeus on 100 km/h Söörmarkun ja Rauhalammien välillä ja 80 km/h Noormarkun taajaman kohdalla. Liikenteen palvelutaso on vähintään D₅₀ (= liikenne ei ruuhkautu).

Kevytiliikenneväylien yhdistävyys, kattavuus, jatkuvuus ja helpokulkaisuus varmistetaan ottaen huomioon olemassa oleva ja suunniteltu maankäyttö. Noormarkusta Söörmarkkuun toteutetaan kevytiliikenneväylä. Valtatien estevaikutusta pienennetään.

Hankkeen tulee pienentää henkilövahinko-onnettomuuksien määrää. Etenkin nykyisten tasoliittymien ja kevytiliikenteen liikenneturvallisuutta parannetaan.

Valtatien 23 parantamistoimenpiteet ovat liikennetaloudellisesti kannattavia (H/K > 1.0).

Rakennettu ympäristö ja kulttuurimaisema

Tieverkko tukee olemassa olevia taajamarakenteita täydentävää kehitystä.

Hanke säilyttää ja korostaa kulttuurihistoriallisesti arvokkaita ympäristöjä.

Hanke parantaa olemassa olevien tai suunniteltujen virkistysalueiden ja -reittien käyttömahdollisuuksia.

Hankkeen tulee selkeyttää taajamakuvallista ilmettä.

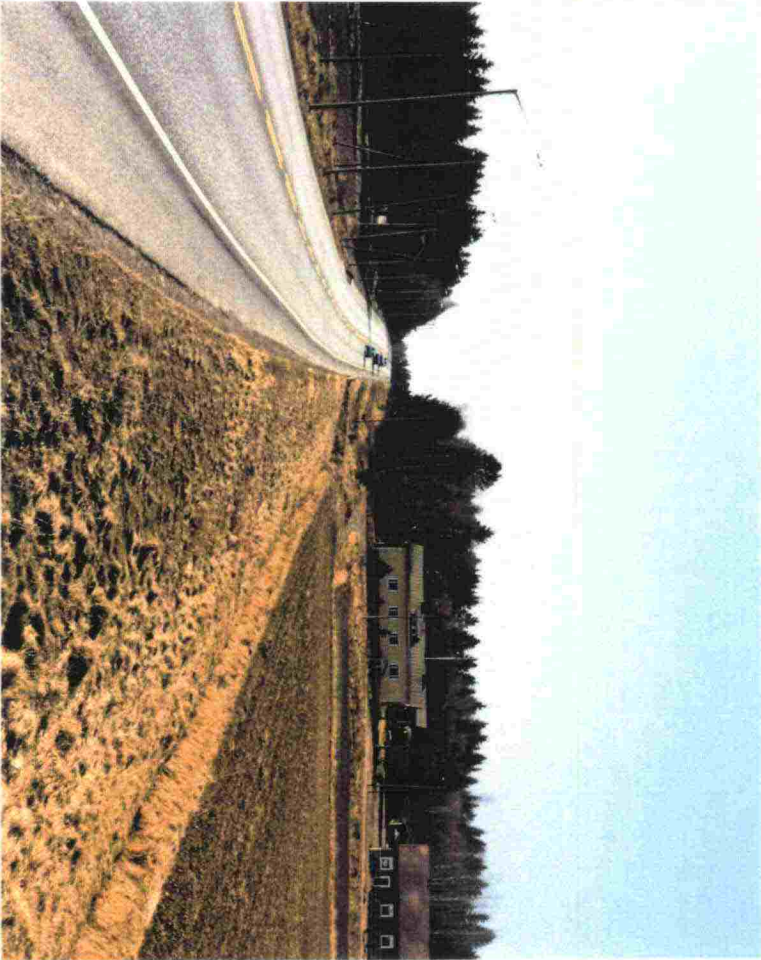
Hanke edistää päästömäärien ja energiankulutuksen vähentämistä.

Hanke vähentää meluhaittoja etenkin asuntoalueiden kohdilla, missä tavoitemelutaso on L < 55 dBA.

Luonnonympäristö

Hanke säilyttää arvokkaat luontokokonaisuudet ja merkittävät maisemakokonaisuudet.

Tärkeät pohjavedet ja niiden suojaaminen otetaan huomioon.



Näkymä Söörmarkun kylän kohdalta



Sairaalan alkukulku rakenteilla



Rauhalammien liittymäalue



Noormarkun (kirkon) liittymä

2 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT JA ENNUSTEET

2.1 Suunnittelualue

Suunniteltavat valtatie 23 parantamistoimenpiteet sijoittuvat Noormarkun kunnan alueelle, joka sijaitsee noin 15 kilometrin etäisyydellä Porista koilliseen (kuva 2).

Valtatie 23 erkanee valtatiestä 8 Söörmarkun kohdalla ja kulkee Noormarkun keskustaajaman läpi koilliseen kohti Parkanoa ja Jyväskylää.

Suunnitteluosuuden kokonaispituus on 5,3 km. Tasoliittymiä välillä on viisi, joista merkittävimmät ovat Rauhalammintien ja Ruosniementien (M256)/Vaasantien (M2701) liittymät Noormarkun taajama-alueella.

2.2 Aikaisemmat suunnitelmat ja päätökset

Keskeisimmän lähtöaineiston muodostavat seuraavat suunnitelmat ja päätökset:

Valtatie 23

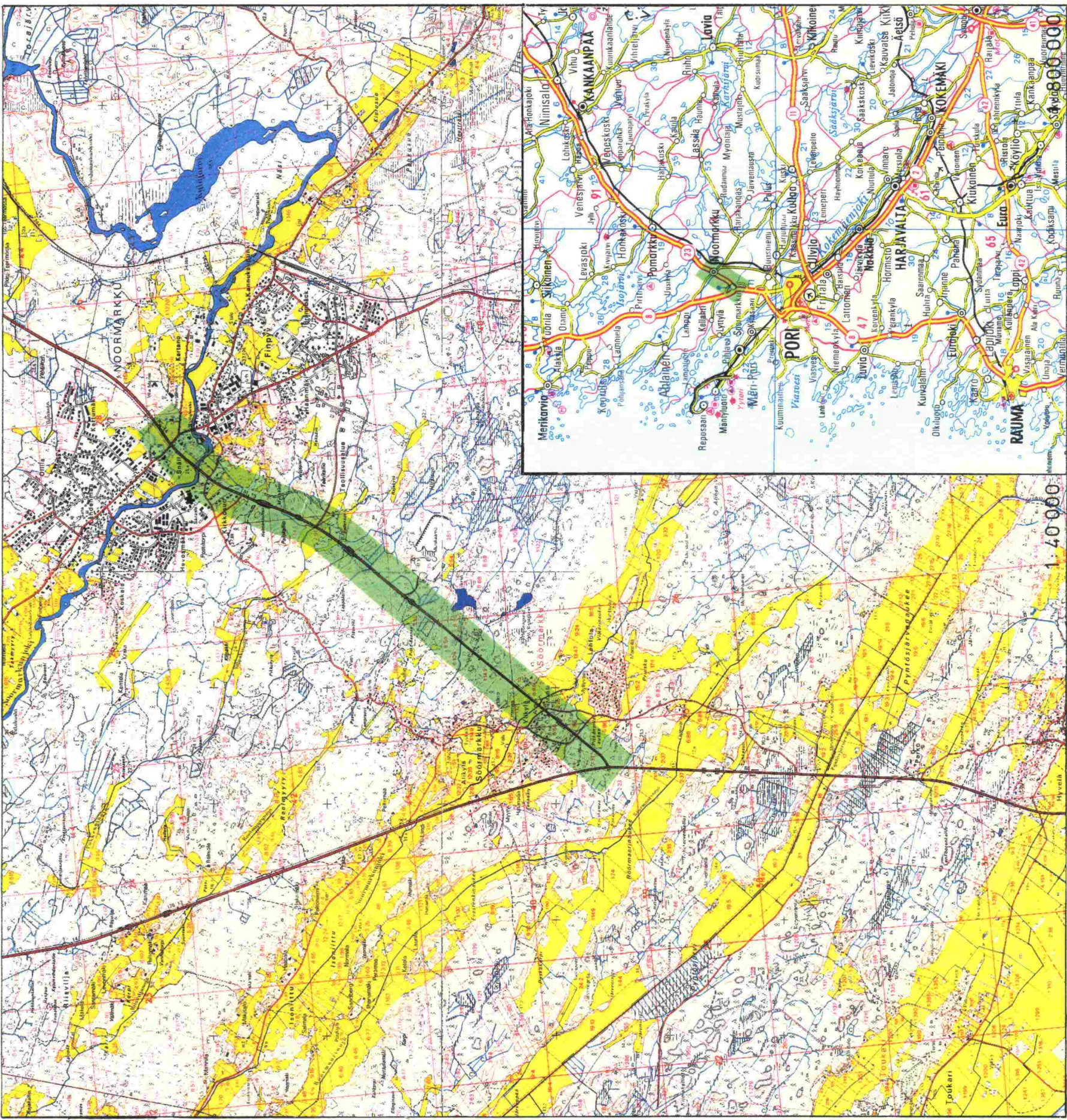
- Nykyisen tien tiesuunnitelma (v. 1960)
- Noormarkun eritasoliittymän yleissuunnitelma (v. 1981)
- Rauhalammintien (v. 1984) ja Forssintien (v. 1985) rakennussuunnitelmat
- Sairaalan alikulkukäytävän rakennussuunnitelmat (v. 1990)
- Ruosniementien/Vaasantien liittymän kanavointisuunnitelma (v. 1993)

Valtatie 8

- Valtatie 8 parantamisen tiesuunnitelma välillä Hyvelä-Söörmarkku (v. 1991).

Kaavat

- Vahvistetut seutukaavat 2 (v. 1985), 3 (v. 1989) ja 4 (v. 1993)
- Vahvistettu Noormarkun keskustan osayleiskaava ja siihen liittyvät liikennesuunnitelmat (v. 1992)
- Vahvistetut rakennuskaavat (v. 1980 - 1991)
- Söörmarkun kyläsuunnitelma (v. 1983)
- Päätös Finpyn länsiosan rakennuskaavan laatimisesta (Kh 25.6.1992)



Kuva 2.

Suunnittelualue

2.3 Liikenne

2.3.31 Nykyisen tien ominaisuudet

Geometria

Valtatie on tarkasteluosuudella vaakageometrialtaan hyvää tasoa. Sensiaan väylän pituuskaltevuus on Rauhalammintien ja Forssintien liittymäalueilla liian suuri valkeuttaan liittyvän ajoneuvon pääsystä mukaan valtatien liikennevirtaan sitä häiritsemättä. Samoin Söömärussa tien suuri pituuskaltevuus hidastaa raskaan liikenteen ajonopeuksia ja aiheuttaa siten ohitustarvetta.

Poikkileikkaus ja liittymät

Poikkiekkkaus on pääosan tarkasteluvälistä 10/7, mikä on riittävä (tavoite 10,5/7) nykyisillä liikennemäärillä. Ennustettujen (v. 2020) liikennemäärit sekä ten pitkät, jyrkät nousuosuudet edellyttävät riittävien ohitusmahdollisuuksien turvaamiseksi nykyisen poikkiekkkauskun leventämistä.

Liittymätheys n. 2,0 kpl/km Noormarkun taajaman kohdalla on sallittua ylärajalla. Rauhalamminten ja Ruosnientien/Vaasantien liittymiin on rakennettu kääntymiskaistaväistöjä.

OhitusmahdollisuuDET

Ohituksiin kelpaavien osuuksien ohjeellinen arvo 30 % ei täyty ainolaakaan tieosalla tarkasteluvuolella. Ohtitamine on käyän-nössä mahoolilista vain Palstakaliion kohdalla.

Toisaalta liikenteen määrän ylittäessä rajan 6000 ajon/vrk, ohitusmahdollisuudet vähenevät jyrkästi vastaan tulevan liikenteen vuoksi. Stien jo nykyisillä liikennemäärillä ohittaminen näkemävaatimuksetkin täyttävillä kohdilla on usein mahdotonta.

Nopeustaso

Valtatielle asetettu 100 km/h nopeustavoite saavutetaan Söör-
markun paikallisten ja Rauhalammien välillä. Rauhalam-
mintieltä itään päin nopeusrajoitus on 80 km/h pudoten Ruos-
nientien/Vaasantien liittymäalueella 60 km:iin/h.

Tievalaistus

Valaistuja osuuksia ovat Söörmarkun kylän kohta (piv 200-1100) sekä Forsstien ja Ruosniementien/Vaasantien liittymien välinen osuus (piv 4100-5400).

Tien kantavuus

Nykyinen valtatie on rakennettu 60-luvun alkupuolella. Kantavuusmittausten (kevätkantavuus 401-588 MN/m²) perusteella tien kantavuus on pääosin hyvä ja täyttää päälysrakenneluokan 1 tavoitekantavuuden 420 MN/m².

2.32 Kevyt- ja joukkoilike

Tien suuntaisesti ei ole tien vieressä eikä sen välittömässä läheisyydessä kevyelle liikenteelle soveliaita väyliä. Kevytiliikennettä on etenkin kirkon liittymän ja Rauhalammintien välillä, jossa se joutuu käyttämään tien kapeaa piennarta. Myös Rauhalammintien ja Söörmarkun välille on kaivattu erillistä kevytilikenteen väylää. Söörmarkun vanha tie soveltuu ko. yhteysväylille vain välttävästi, koska se on mutkainen ja kapea, päälystämätön sekä valtaosalle käyttäjistä valtaien kautta kulkevaa yhteystä huomattavasti pidempi. Kevytiliikenteen eritasoyhteys valtaien poikki on sairaalan kohdalla ja Ruosniementien/Vaasantien liittymässä.

Linja-autot liikennöivät pääosin valtatiellä pitkin. Myös Ruosnimientien - Vaasantien suuntaisesti kulkee linja-autoreittejä.

2.33 Liikenneturvallisuus

Vuosina 1988-1992 suunnitelluudella tapahtui yhteensä 48 tilastoitua onnettomuutta. Näistä 13 johti henkilövahinkoon. Henkilövahinko-onnettomuuksista 6 tapahtui liittymälueella ja 7 linjaosuuksilla.

Valtatien 23 henkiövahinko-onnettomuuskien onnettomuusaste (onnettomuutta/ajon.km) oli 1.3 kertainen verrattuna Turun tiepiirin valtateiden keskiarvoon.

2.34 Liikenteen määrä ja ennusteet

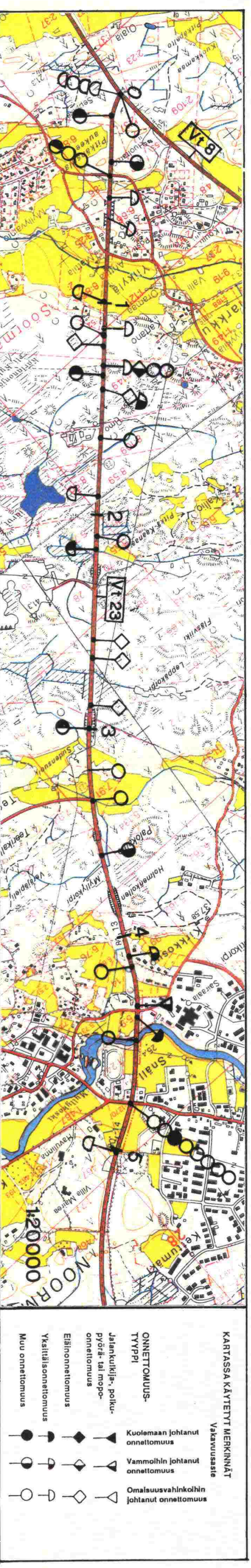
Nykyiset liikennemäärät

Liikenteen kasvu on pysähtynyt 1990-luvun alkupuolella yleisesti koko maassa. Valtatien 23 osalta voidaan havaita liikenteen vähenneen 5-25 % vuodesta 1988 vuoteen 1993. Noormarkun keskustajaaman kohdalla vähenemistä ei ole juurikaan tapahtunut, mutta Söörmarkussa väheneminen on ollut tuntuvaa.

Valtatiien 23 liikenne on ollut vilkkainta Söörmarkun ja valtatiien 8 välillä, 6 600 ajon./vrk vuonna 1993. Liikennemäärät vähenevät selvästi Noormarkun keskustaajaman jälkeen ollen 4 300 ajon./vrk. Raskaiden ajoneuvojen osuus on keskimäärin 7 %.

Liikenne-ennuste

Nykytilanteen liikenne-ennuste valtatielle 23 perustuu liikenne-laskentoihin. Laskentoja on tehty vuonna 1993 viidessä pisteessä valtatie 23 linjalla sekä kolmessa valtatie 23 liittymässä (pt 13015, Rauhalaaminitie ja Forssintie). Edellisten lisäksi on Noormarkun keskustaajaman liittymässä tehty liittymälaskenta vuonna 1990.



Kuva 3. Liikenneonnettomuudet v. 1988-1992

Vuoden 2020 liikenne-ennuste perustuu seutukaavan mukaisiin maankäytön muutoksiin. Ennuste on tehty kertomalla nykyiset liikennemäärät Turun tiepiirin valtateiden liikenteen kasvukertomella, joka on vuosien 1992 ja 2020 välillä 1.48. Tämä kerroin perustuu autotihedysten ja keskimääräisen ajosuorituksen kehityssuunnusteisiin sekä tasoitettuihin seudullisiin maankäytön muutoksiin. Noormarkussa seutukaavan mukainen maankäyttö ei poikkea merkittävästi nykyisestä lukuunottamatta Söörmarkun alueelle tulevia uusia työpaikka-alueita. Näiden alueiden vaikutukset liikennemääriin on otettu huomioon ennustetta tehtäessä.

Vuodelle 2020 laadittiin myös ennuste, joka perustuu Noormarkun osayleiskaavan maankäyttömahdollisuuksiin. Suunnitelmasa esitetyt ratkaisut on testattu myös tällä liikenne-ennusteella.

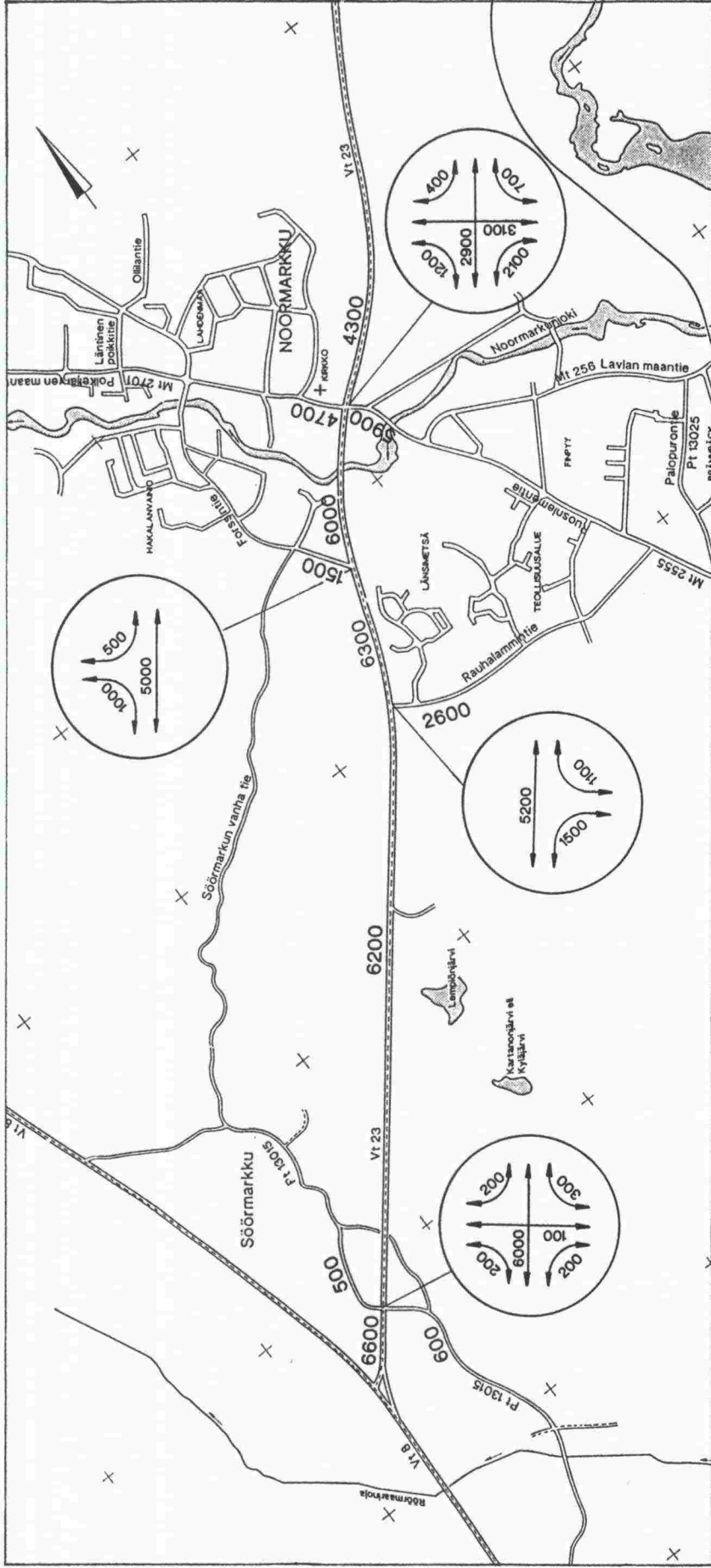
Aikaisemmin suunnittelualueelle tehtiin liikenne-ennusteisiin verrattuna nyt tehty ennuste on hitaamman kasvun ennuste. Tämä johtuu siitä, että liikenne ei ole kasvanut odotetulla tavalla vuodesta 1988 vuoteen 1993 sekä siitä, että tielaisto on tarkistanut aikaisempia liikenteen kasvunennusteita hieman alemmalle tasolle.

Linjaosuuksien toimivuus

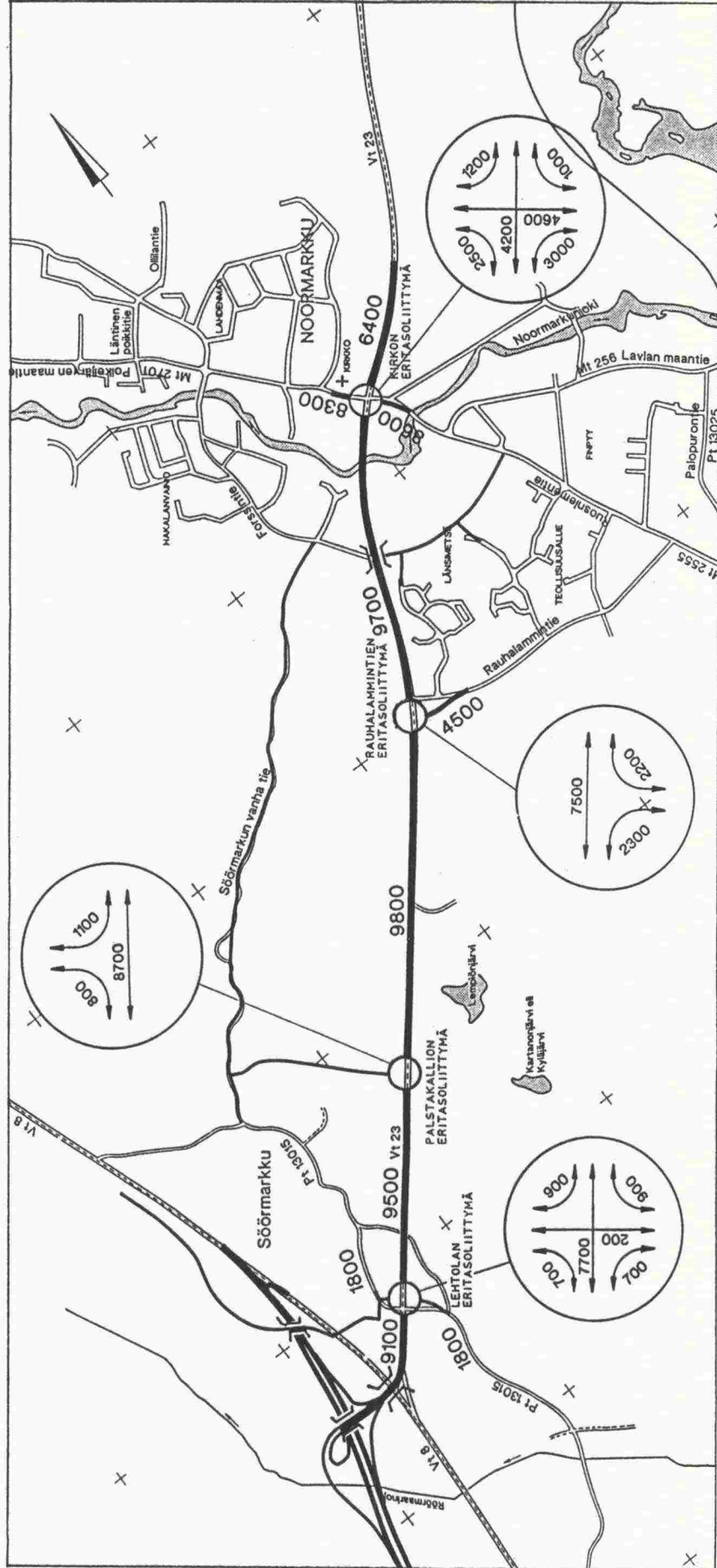
Linjaosuuksilla nykyisen väylän palvelutasot HCM-menetelmällä laskettuna vaihtelevat nykyliikenteellä $C_{10} - D_{10}$. Paras toimivuus on Noormarkun keskustaajaman liittymän jälkeen Parkanon suuntaan ja heikoin Rauhalammintien liittymästä Porin suuntaan. Vastaavat arvot ennustetilanteessa nykyverkolla ovat $C_{80} - D_{85}$. Osayleiskaavan mukaisella liikenne-ennusteella palvelutaso putoaa huonoimmillaan luokkaan E_{20} .

Tasoliittymien toimivuus

Tasoliittymien toimivuutta tarkasteltiin CAPCAL-ohjelmalla. Nykyliikenteellä tarkasteluvälin liittymät Noormarkun keskustaajaman liittymää lukuunottamatta toimivat hyvin (palvelutasot A-B). Keskustaajaman liittymä on ruuhkautunut jo nykyliikenteellä (palvelutaso E). Ennustetilanteessa keskustaajaman liittymä on täysin tukkeutunut. Muut tasoliittymät toimivat palvelutasolla C. Testattaessa liittymien toimintaa Noormarkun osayleiskaavan liikenne-ennusteella paikallisten 13015 sekä Forssintien liittymät putoavat tasolle D ja Rauhalammintien liittymä tasolle E. Rauhalammintien liittymän osalta tutkittiin myös, kuinka suuren Rauhalammintien suunnan liikenteen kasvun liittymä kestäisi, kun pohjalla on seutukaavaan perustuva ennuste. Liittymän palvelutaso putoaa tasolle E, kun Rauhalammintien liikenne on 2.0 kertaa nykyliikenne.



Kuva 4. Nykyliikenne



Kuva 5. Liikenne-ennuste tavoiteverkolla v. 2020

2.4 Ympäristö

Alue- ja yhdyskuntarakenne

Noormarkku on osa Luoteis-Satakuntaa ja Porin kaupunkiseutua. Porin maakuntakeskus. Toiminnallisen merkityksen mukaan Noormarkku on maaseudun perideliikunta. Noormarkku keskuksella on palvelusalaan keskitiia kunta keskus (E2) ja Söörmarkku alempi paikalliseskus (F3).

Pääosa Noormarkun väestönkasvusta suuntautuu taajamiin. Uusi teollisuusrakentaminen keskittetään Noormarkussa Rauhalaamintien eteläpuolelle ja Söörmarkkuun.

Kaavoitusilanne

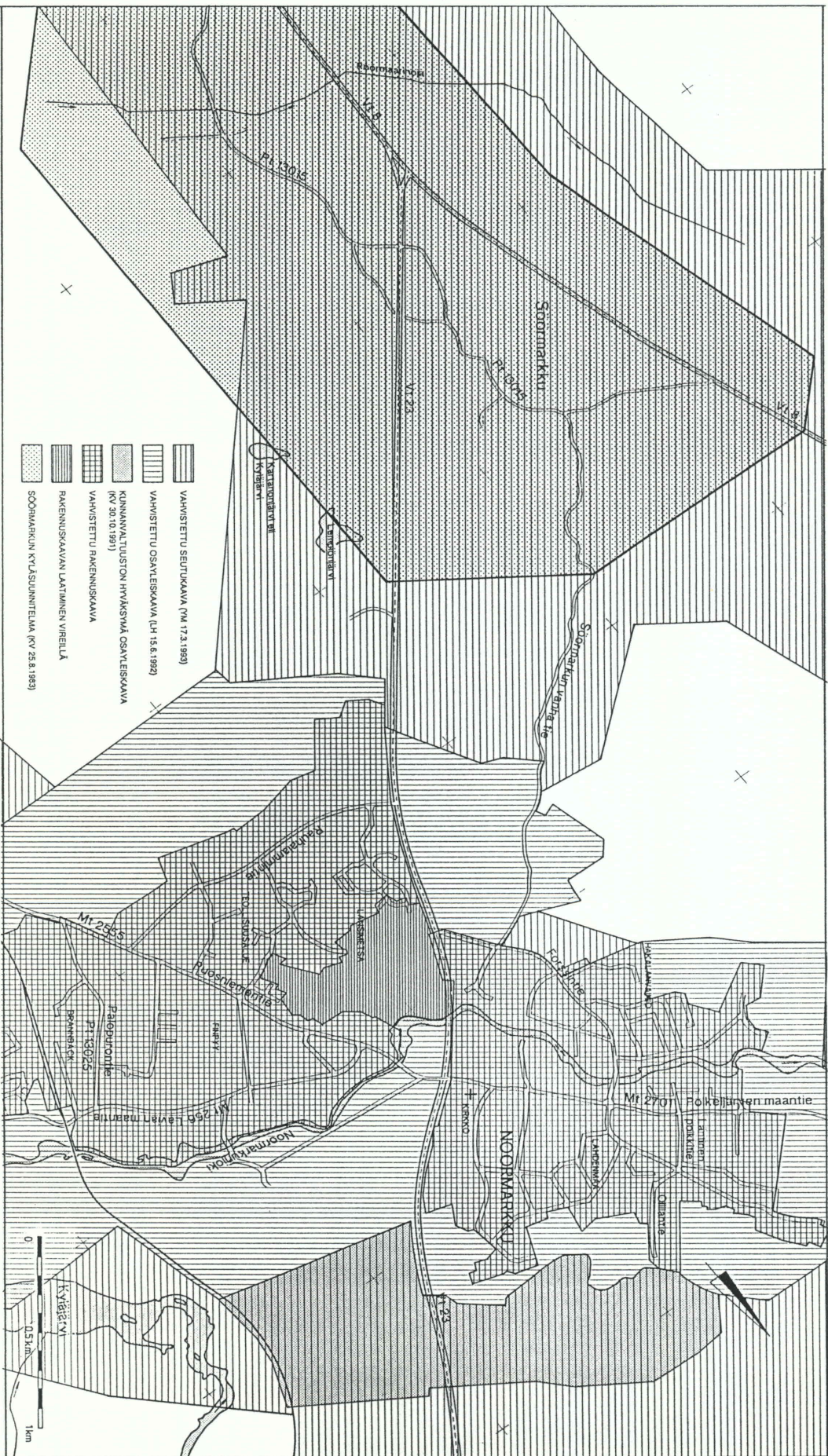
Söömmarkkua ja valaita 23 välillä. Söömmarkku-Noormarkku koskeva seutukaava 4 on vahvistettu 17.3.1993. Seutukaavassa 3 on ma-ainesten ottoalue ja pohjavesialue. Seutukaava 2 käsittelee erityisesti taajama-alueita. Söömmarkun kulttuurimaisema ja yhteyserverkoja. Vahvistettun (15.6.1992) Noormarkun keskusajan osayleiskaavan alueella seutukaava ei ole voimassa.

Osayleiskaava-alueella ei ole aistettava rakennuskaavoja vahvistettavaksi muilla osin kuin alueella, joka jää Noormarkunjoen pohjoispuolelle valatien ja rautatien välillä sekä valatien tieläkkenteen alueella ja sen liikenneympäryksellä.

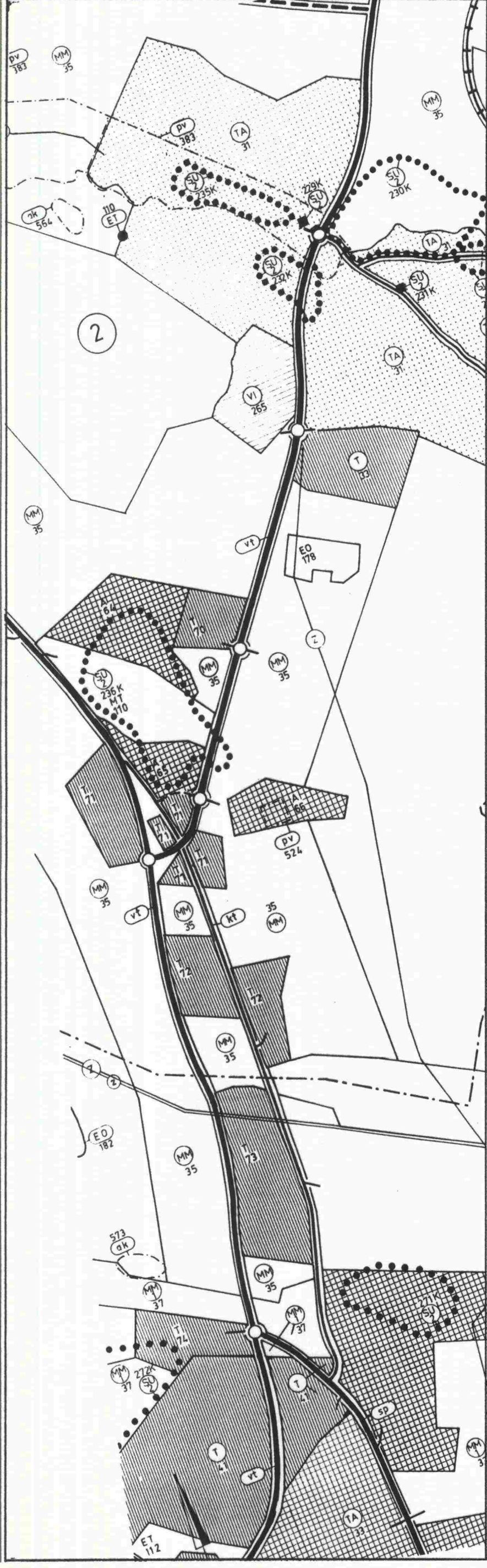
Valtiethene rajoittuvaa rakennuskaavaa on seppo. Yksi käsittä välittän liikerne-alueen, jonka leveys on 50-60 m. Rakennuskaavassa on Rauhalaanmyyminen liittymä lukuunotettamatta varauduttu valtatiän eritasoliittymiin. Finpynn laisiosan rakennuskaavoitus on keskeytetty valtatiän suunnittelun takia.

Säömmärkuon kyäsuunnitelma on hyväksettäy v. 1983.

Söörmarkun kyläsuunnitelma on hyväksytty v. 1983.



Kuva 6. Kaavoitusilanne



Kuva 7. Vahvistetut seutukaavat 2, 3 ja 4



Kuva 8. Vahvistettu osayleiskaava 1:10 000

Maankäyttö

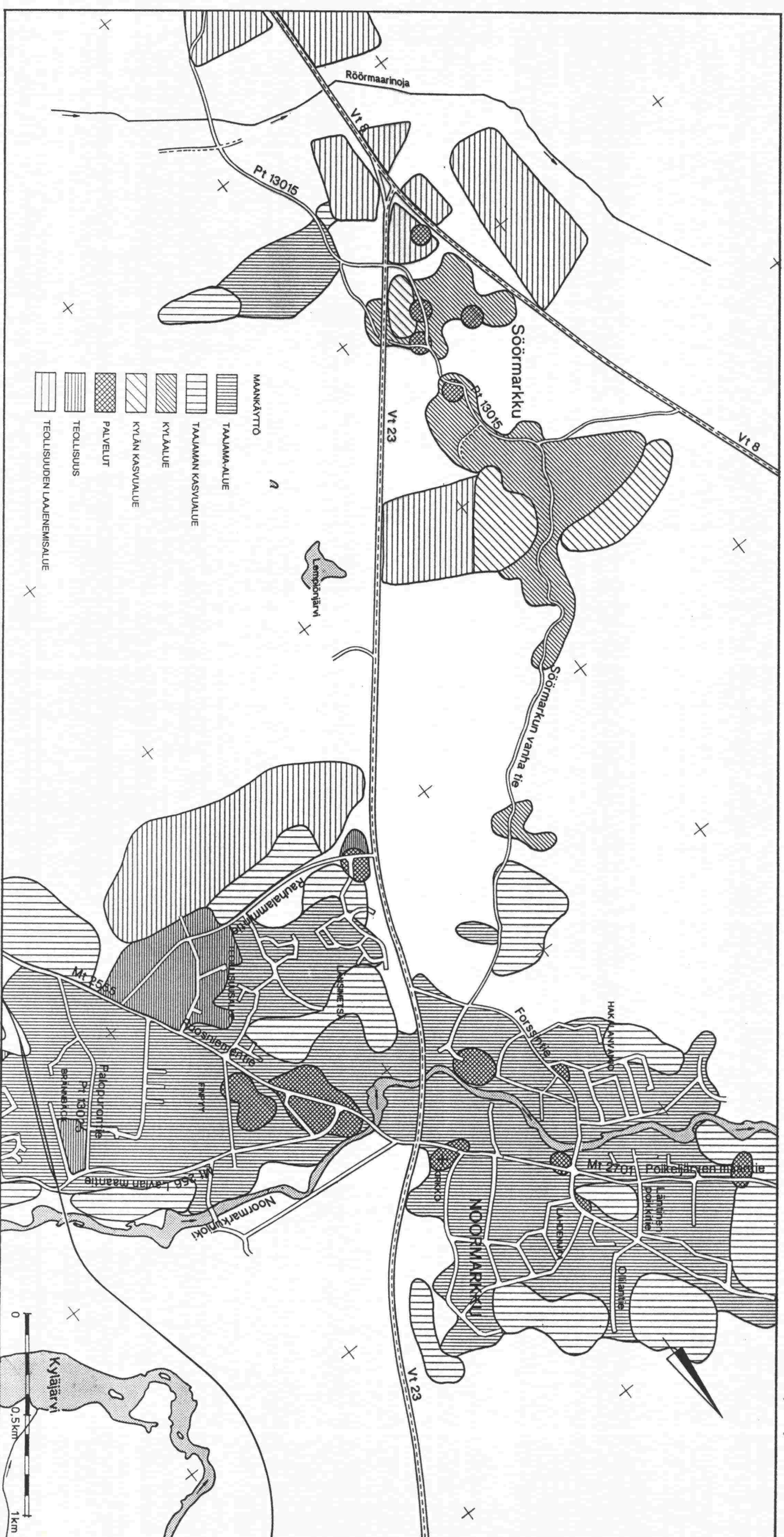
Noormarkun väestönkasvu on ollut viime vuosina n.70 henkeä/vuosi nykyisen asukasluvun ollessa 6416 (1.1.1993). Ennusteen mukaan v. 2000 asukkaita on 6500 ja 2010-2020 huipussaan 6600. Taajamoitumisaste on nykyisin n. 80 % ja v. 2020 86-88 %. Osayleiskaavan mahdollistama väestönlisäys on 2700 asukasta. Työpaikkojen määrä ei kasva nykyisestään (n. 1800), mutta rakenteellinen muutos tapahtuu taajaman sisällä. Osayleiskaavan ja seutukaavan teollisuusaluevaraukset Söörmarkussa mahdollistavat huomattavan suuren työpaikkamäärän sijoittumisen näille alueille.

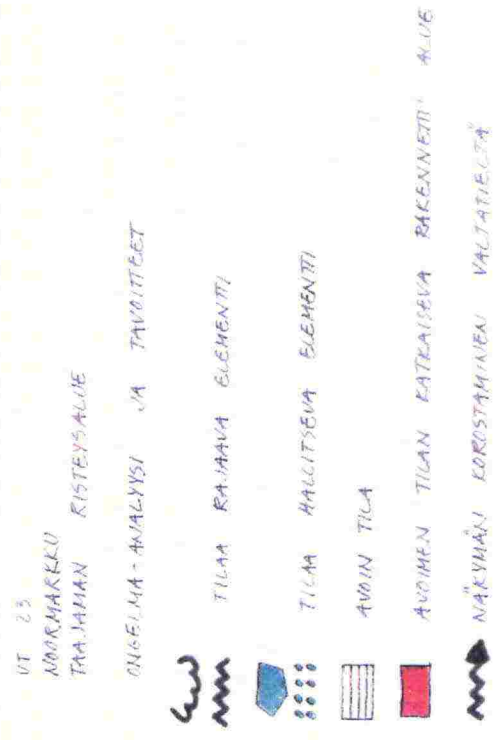
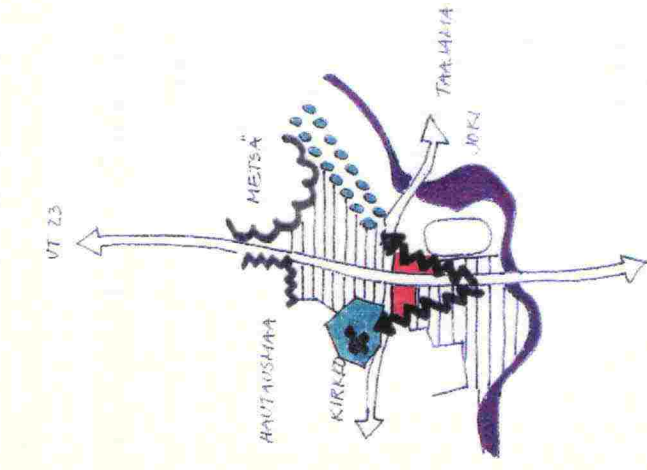
Ympäristön kokonaiskuva

Valtatie 23 välillä Söörmarkku-Noormarkku voidaan jakaa ympäristön kokonaiskuvan kannalta kolmeen toisistaan poikkeavaan tiejakssoon: Söörmarkun tiejakso, luonnonmaiseman tieosuus ja Noormarkun taajama-alue.

Söörmarkun tiejaksoissa korostuu kyläkulttuuri ja kulttuurimaisema. Valtatieltä avautuu kauniit, pitkät länsi-itäsuuntaiset näkymät peltomaisemaan. Vanha kylätie yhdistää Söörmarkun Noormarkkuun.

Valtatieltä avautuvia näkymiä kulttuurihistoriallisesti ja paikallisesti merkittäviin kohteisiin, kuten kirkolle, joelle, sairaala-alueelle ja kartanoon johtavalle kujanteelle, häiritsee erilaiset näkemäesteet. Nykyisen risteysalueen tilamuodostus on epäselvä. Valtatiellä on taajamaa voimakkaasti hakeiseva vaikutus. Toisaalta Ruosniementien ja valtatieen välinen ympäristöllinen ero ei muodostu riittävän selkeäksi. Risteysalue sijaitsee keskellä avointa tilaa, joka rajautuu idässä valtakunnallisesti merkittävään Noormarkun ruukki-alueeseen, pohjoisessa kirkkoon ja hautausmaahan. Etelässä ja lännessä rajan muodostaa Noormarkunjoki. Risteysalueeseen liittyvällä avoimella pelto-osuudella sijaitsee urheilukenttä, asuinrakennus ja vaja.





ONISELMÄT :

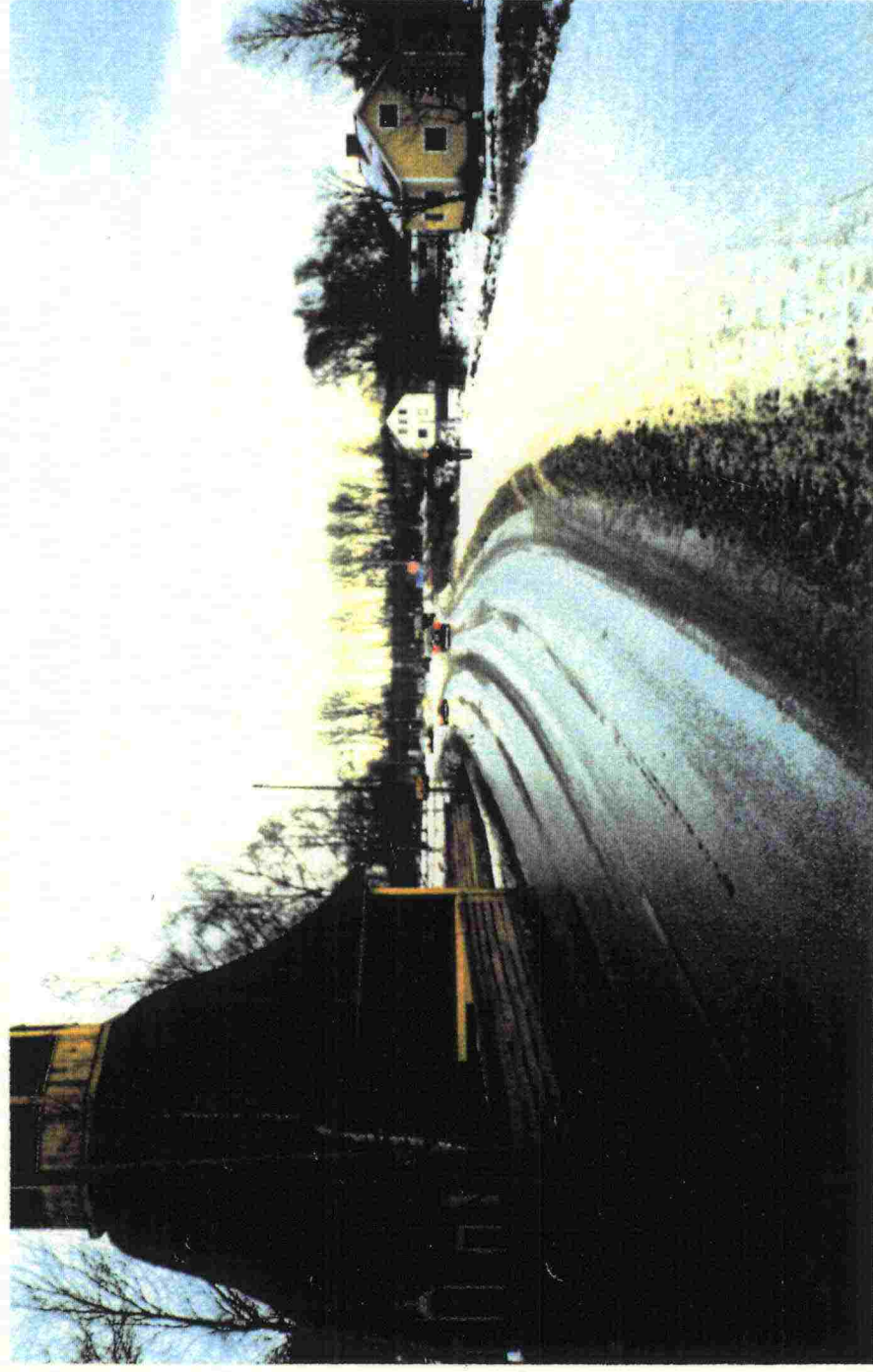
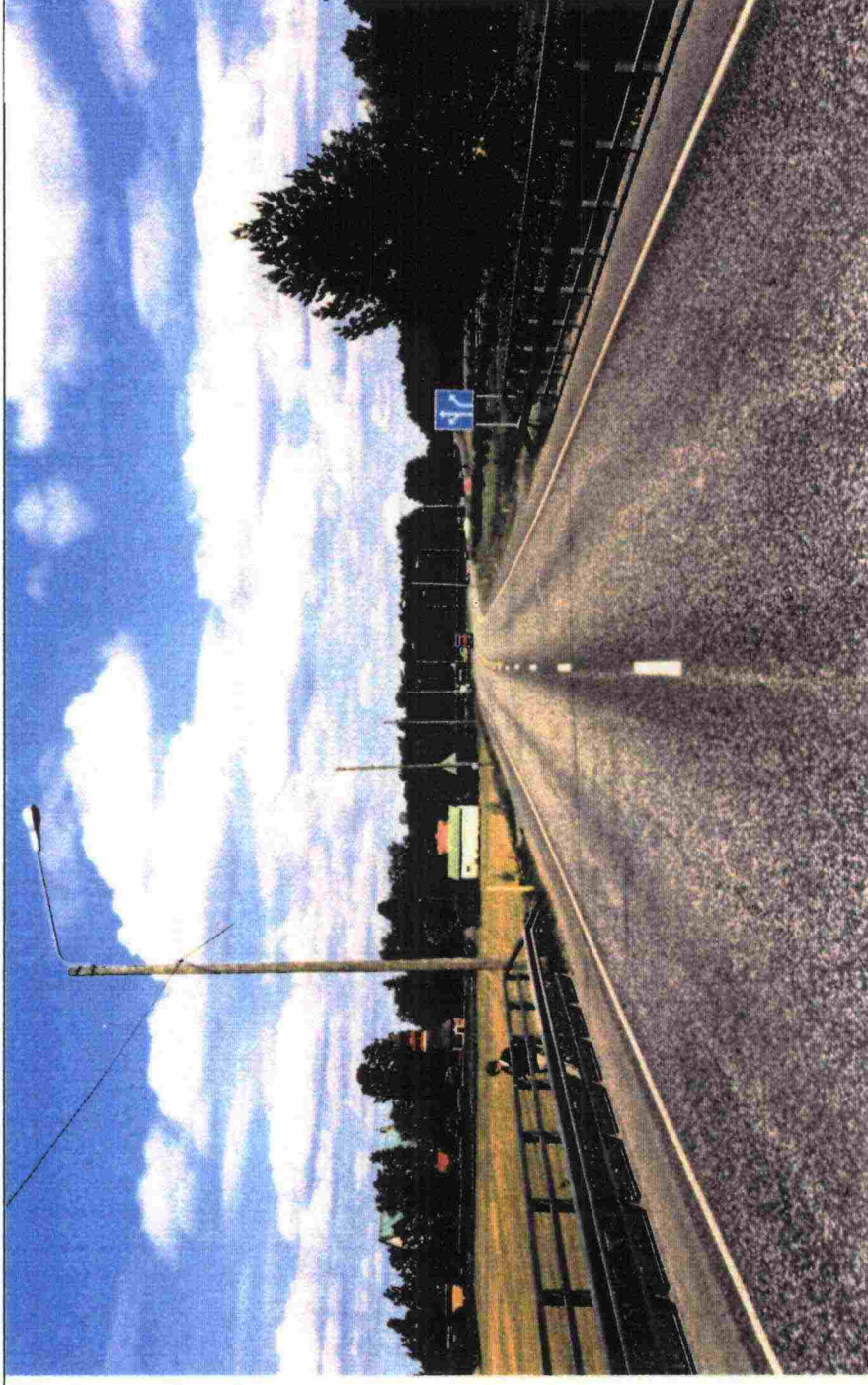
* AINUMIN TILAN KATKEAMINEN

* TAJAIAKUNALLISESTI MERKITÄVIEN ELEMENTTIN KOROSTAMATTOHUIS

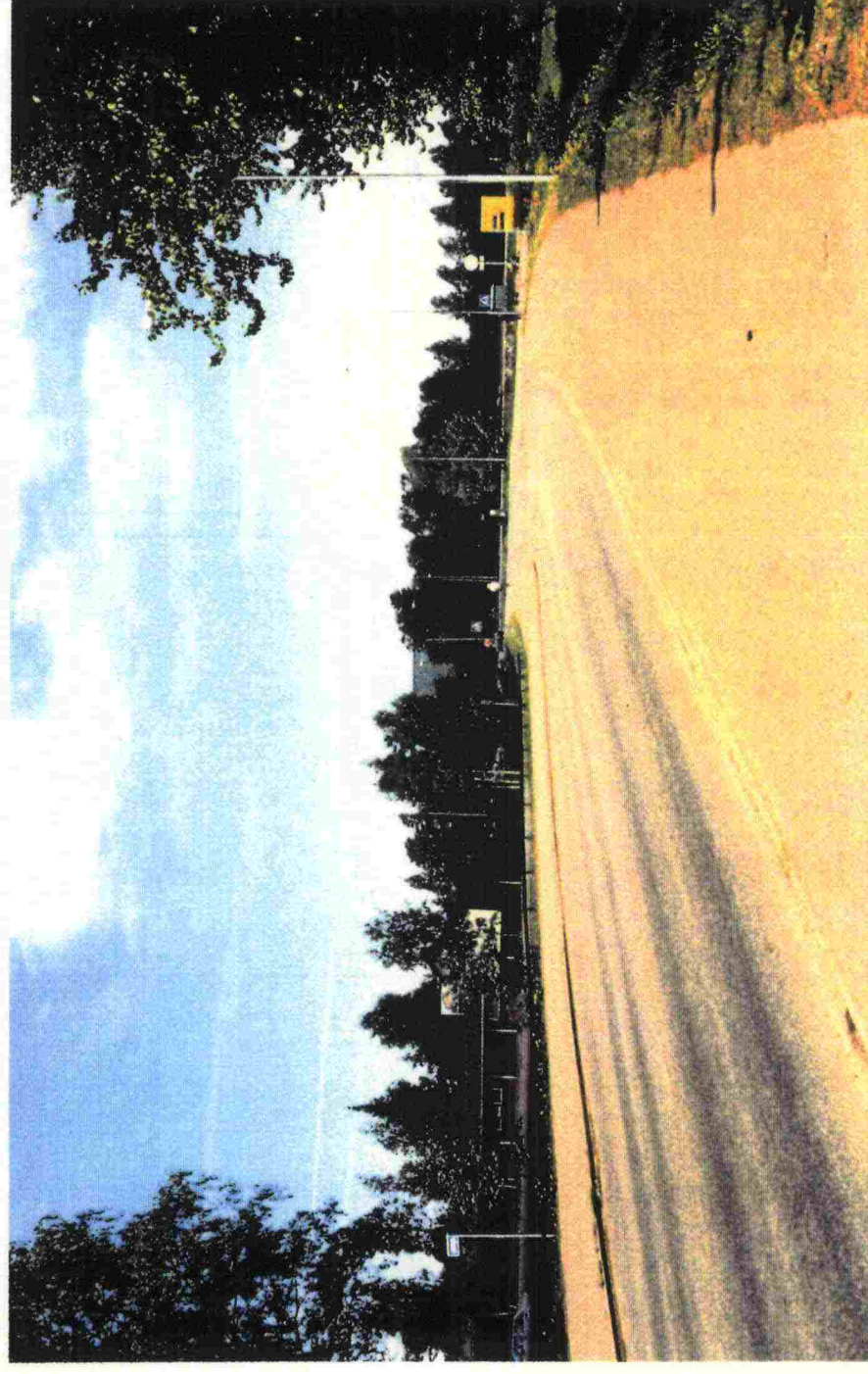
* IDENTITEETIN PUUTE

TÄRVOITTEET:

- * TILAA RAMAKKAN ELEMENTIN SÄILYTÄMINEN
- * TILAA HALLITSEVAN ELEMENTIN KOROSTAMINEN
- * PAIKALLISEN PÄÄTIE JA VALTATIEEN EROON SELKEYTTÄMINEN



Näkymä vanhalta Vaasantieltä



Luonnonympäristö

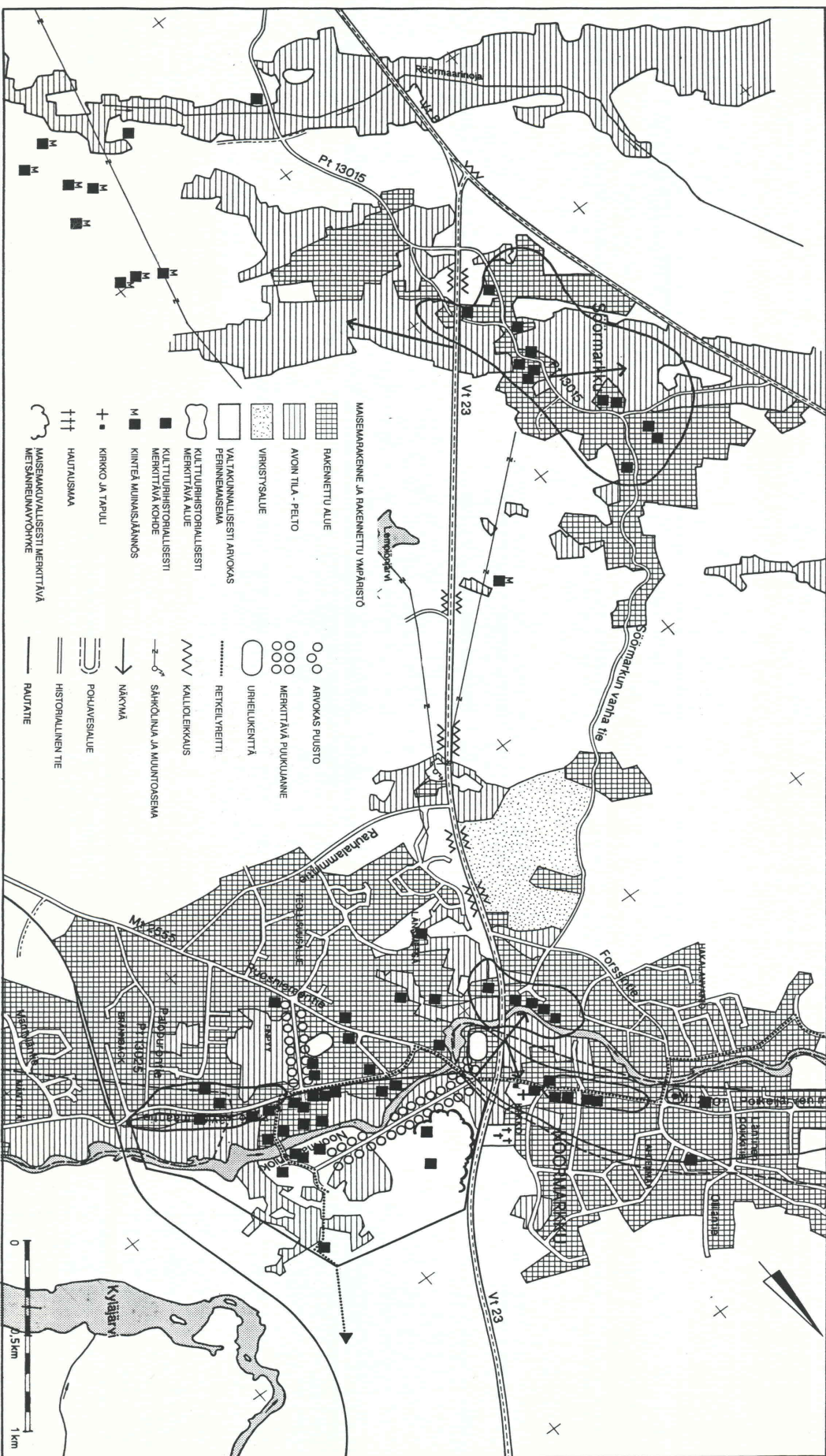
Pääosa suunnittelualueesta kulkee luonnonympäristössä. Lievästi kumpuilevalla luonnonsaasteosuudella tie rajautuu suhteellisen yhtenäiseen metsänuuna-alueeseen. Oleviin metsä- ja viheralueisiin ei kohdistu suojelluista arvoja.

Melu

Melulle alttiita vyöhykkeitä on lähinnä Söörmarkun kylässä sekä Länsimetsän, Kirkkosuon ja Snälin alueella Noormarkun keskustajamassa. Suunnitelma-alueella on esitetty 55 dBA:n melu-alueet vuonna 2010. Nykytilannetta vastaava melualueen leveys ilman suojasuojenplehtiä on n. 0,75 kertainen.

Noormarkun kulttuuriympäristö

Noormarkun ruukkialue Villa Mairea mukaan lukien on valtakunnallinen perintemaisema /1/ ja valtakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen ympäristö /2/. Viimeksi mainittuun kuuluvat lisäksi valtatien länsipuolella kirkko, kellokapuli ja hautausmaa sekä sairaala, vanha turakoti ja entinen lääkärin virka-asunto. Myös Söörmarkun kylä on luokiteltu valtakunnallisesti merkittäväksi kulttuurihistorialliseksi ympäristöksi. Kohteet ja alueet on esitetty kuvassa 11. Kuvassa 11 on esitetty lisäksi muita rakennusperinne- ja kulttuurimaisemakohteita /3/.



Kuva 11. Maisemarakenne ja rakennettu ympäristö

3. VAIHTOEHTOTARKASTELUT

3.1 Tavoiteverkko

Verkkovaihtoehtoja selvitettiin Noormarkun keskustaajaman osalta. Kolmen eritasoliittymän sijoittaminen ko. tiejaksoille ei ole mahdollista liian lyhyiden liittymäväliden vuoksi.

Rauhalammin eritasoliittymän sijaintipaikan vertailu on esitetty jäljempänä. Toisen eritasoliittymän osalta selvitettiin sen sijoittamista joko Ruosniementien/Vaasantien (Ve A) tai Forssintien liittymään (Ve B).

Vaihtoehtoon A päädyttiin mm. seuraavista syistä:

- Liikenneverkko on vaihtoehdossa A selkeä. Suunnistettavuus sekä valtatielle molempiin suuntiin että valtatieltä Noormarkun keskustaon on hyvä. Opastus on siten helpompaa (loogista).
- Vaihtoehto tukee paremmin nykyistä maankäyttöä (mm. asuntoalueiden, yleisten palvelujen ja liikekeskustan sijoittuminen).

Negatiivisia tekijöitä vaihtoehdossa B oli lisäksi:

- Raskas liikenne kulkee asuntoalueiden kokoojaluokkaisten teiden kautta.
- Pääväylillä on epäjakuvia 90° kääntymisiä.
- Valtatie on kirkon alueella nykyisellä tasolla, jolloin riittävän melusuojauksen edellyttämät 3,5 metrin korkeiset meluesteet rumentavat kulttuurimaiseman.

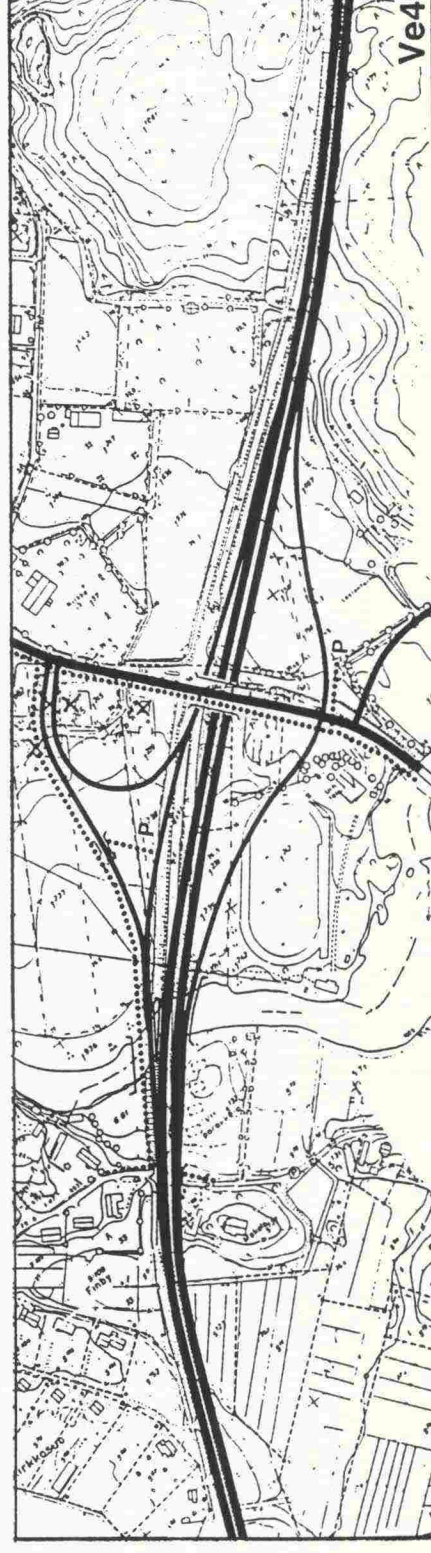
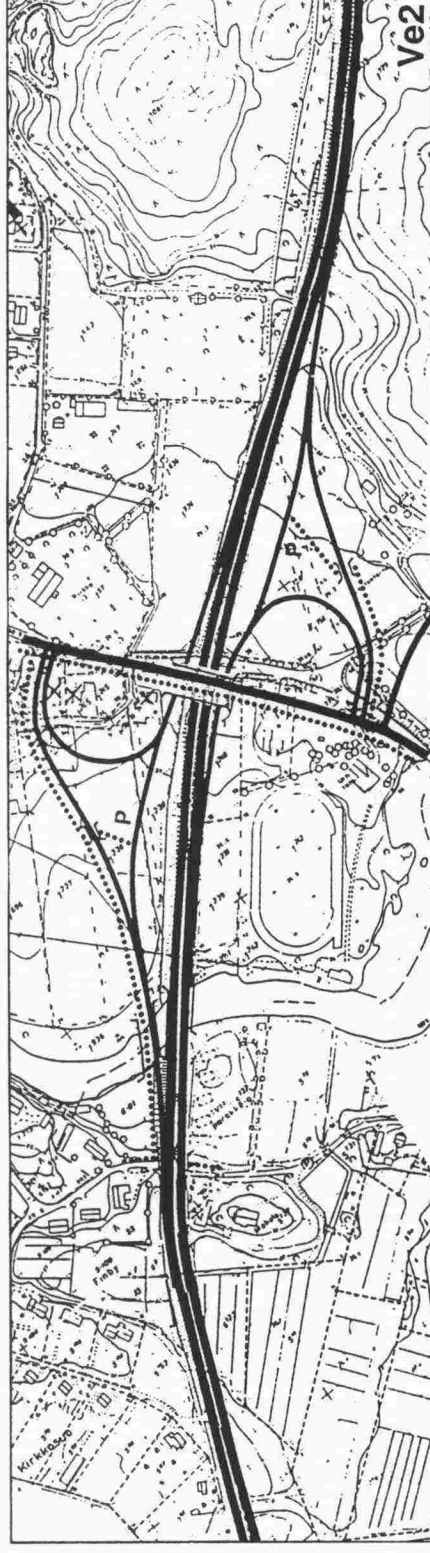
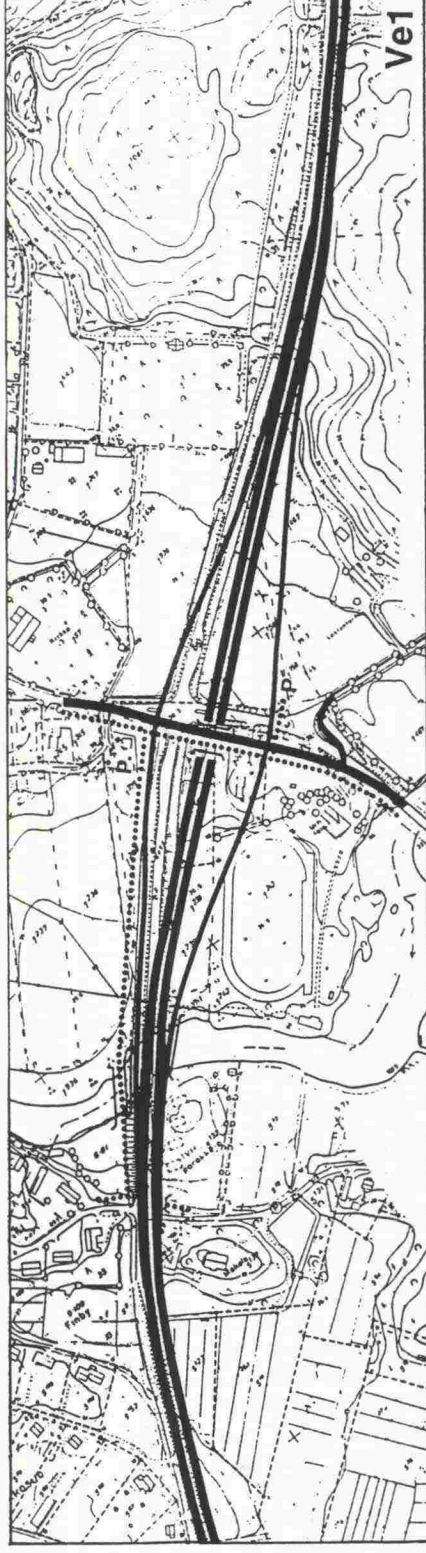
3.2 Eritasoliittymät

Noormarkun eritasoliittymä

Noormarkun eritasoliittymästä muodostettiin 4 vaihtoehtoa, jotka erosivat toisistaan lähinnä ramppien sijoittelun osalta. Valtatie oletettiin tässä suunnitteluvaiheessa kaksiajorataiseksi. Valtatie on kaikissa vaihtoehtoissa syvimmillään 4,5 m leikkauksessa. Ruosniementie/Vaasantie ylittää valtatieen maksimissaan n. 1,2 m nykyistä tasoaan ylempänä. Ramppliittymien kohdalla ylittävän tien tasaus säilyy nykyisellään.

Valtatieen tasausta on mahdollista laskea edelleen n. 1,0 - 1,5 m suojaamalla pohjavedet bentoniittimatolla tai vesitiiviillä kalvolla. Tällöin Ruosniementien/Vaasantien korkeusasema säilyy nykyisellään.

Taulukossa 1 on esitetty vaihtoehtojen vaikutukset liikenteen, maankäytön ja ympäristön osalta. Vaihtoehdot 2 ja 4 valittiin jatkosuunnitteluun, jolloin selvitettiin mahdollisuus säilyttää urheilukenttä, alueelle johtava puistokäytävä ja Ruosniementien/Vaasantien varrella olevat asuintalot.



Kuva 12. Noormarkun eritasoliittymän vaihtoehdot 1-4

Taulukko 1. Noormarkun ertasoliittymän vaihtoehtojen vertailu

	Ve 1	Ve 2	Ve 3	Ve 4
Liikenneturvallisuus				
Liikennöitävyys	<ul style="list-style-type: none">- Ramppiiliittymien toimivuus huonoin	<ul style="list-style-type: none">- Suurin virta (Pori-Noormarkun keskusta) joutuu kääntymään vasemmalle ramppiiliittymässä	<ul style="list-style-type: none">- Kevyellä liikenteellä vähiten ajoratojen ylityksiä tasossa	
Joukkoliikenne	<ul style="list-style-type: none">- Joukkoliikenteelle aiheutuu viivytyksiä ramppiiliittymissä			
Keuyen liikenteen yhteydet	<ul style="list-style-type: none">- Lyhyet yhteydet pysäkeille			
Nykyinen maankäyttö	<ul style="list-style-type: none">- Yksi asuinrakennus puretaan- Mahdollistaa tienvarsi-asutuksen säilymisen- Urheilukenttä ramppi- ja melualueella- Mikäli ramppiiliittymiä siirretään kauemmaksi päättestä, rampit eivät katkaise näkymää keskustasta kirkolle	<ul style="list-style-type: none">- Viisi asuinrakennusta puretaan ramin takia (osayleiskaavassa 3 AP-alueella)	<ul style="list-style-type: none">- Viisi asuinrakennusta puretaan (oyk:ssa 3 AP-alueella)- Urheilukenttä jää ramppien alle	<ul style="list-style-type: none">- Viisi asuinrakennusta puretaan (oyk:ssa 3 AP-alueella)- Urheilukentältä ramppi
Maankäytön kehittäminen	<ul style="list-style-type: none">- Lähinnä oyk-ratkaisua- Valtatielle vaikea sijoittaa rinnakkaisitietä, joka johtaa pohjoiseen selvitysalueelle	<ul style="list-style-type: none">- Urheilukentän aluetta mahdollisia kehittää- Valtatielle vaikea sijoittaa rinnakkaisitietä	<ul style="list-style-type: none">- Valtatielle voidaan sijoittaa rinnakkaisitie pohjoiseen selvitysalueelle	<ul style="list-style-type: none">- Valtatielle vaikea sijoittaa rinnakkaisitie
Maisema ja ympäristö	<ul style="list-style-type: none">- Tiivein vaihtoehto -> tiealueeseen liittyvä "ei kenenkään maa" minimoitu- Taajamakuvallisesti sopivin Ve- Ei risteystä/liittymää kirkon kohdalla- Allee-pukujanne säilyy- Vie osan urheilukentän alueesta -> Tutkittava, voidaanko urheilukenttä asemoida uudestaan ja suojata melulta- Valtatie 23 ja vanhan kyläraitin luonne taajamakuvassa selkeä	<ul style="list-style-type: none">- Kirkonpuoleisen ramin liittymä kirkon kohdalla taajamakuvallisesti ikävä- Vanha kartano-alleen alku rikkoutuu ja sen liittäminen ramppialueeseen hankalaa -> kulttuurihistoriallinen kohde- Rampit eivät katkaise näkymiä- Melualue kasvaa ramppien takia	<ul style="list-style-type: none">- Kartanoalueen alku rikkoutuu- Urheilualue rikkoutuu- Ramppiiliittymä kirkon kohdalla huono- Rampit eivät katkaise näkymiä- Melualue kasvaa ramppien takia	<ul style="list-style-type: none">- Rampit eivät katkaise näkymiä- Melualue kasvaa ramppien takia
Kustannukset	<ul style="list-style-type: none">- Ramppipituus pienin- Lyhin risteysilta	<ul style="list-style-type: none">- Ramppipituus suurin- Pisin risteysilta	<ul style="list-style-type: none">- Ramppipituus suurin- Pisin risteysilta- Eniten rakennettavia vesistösiltoja	

Taulukko 2. Rauhalammmin ertasoliittymän vaihtoehtojen vertailu

	Ve 1	Ve 2
Liikenneturvallisuus	<ul style="list-style-type: none">- Liikenneturvallisuuden kannalta vaihtoehdoilla ei ole merkittäviä eroja	<ul style="list-style-type: none">- Liikenneturvallisuuden kannalta vaihtoehdoilla ei ole merkittäviä eroja
Liikennöitävyys	<ul style="list-style-type: none">- Liikennöitävyudessa vaihtoehdoilla ei ole merkittäviä eroja, koska liikennemäärät ramppien liittymissä jäävät toimivuuden kannalta melko pieniksi- Liittymät Telen toimitalolle ja huoltoasemalle säilyvät nykyisillä paikoilla	<ul style="list-style-type: none">- Liikennöitävyudessa vaihtoehdoilla ei ole merkittäviä eroja, koska liikennemäärät ramppien liittymissä jäävät toimivuuden kannalta melko pieniksi- Yhteydet Telen toimitalolle ja huoltoasemalle hankalampi järjestää
Nykyinen maankäyttö		<ul style="list-style-type: none">- Rampit ja Rauhalammmin tie nousevat penkereelle Telen toimitalon ja huoltoaseman tontin kohdalla
Maankäytön kehittäminen	<ul style="list-style-type: none">- Edellyttää Sudensuolen rakennuskaavan muuttamista	<ul style="list-style-type: none">- Perustuu lähes osayleiskaavaratkaisuun
Rakennettavuus, kustannukset		<ul style="list-style-type: none">- Ramppi ja Rauhalammmin tie korkealla penkereellä pehmeikköalueella. Kustannukset n. 70 % (6.6 Mmk) suuremmat.

Rauhalammin eritasoliittymä

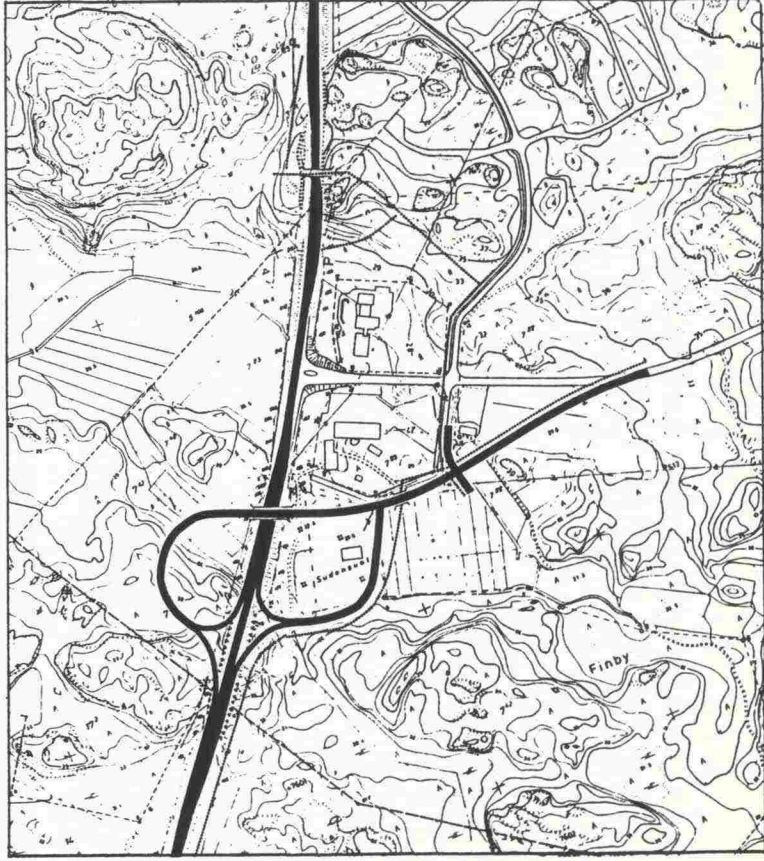
Rauhalammin eritasoliittymää verrattiin lähinnä kahden sijaintipaikan suhteen. Molemmissa vaihtoehdoissa todettiin parhaimmaksi johtaa Rauhalammintie päätien yli.

Taulukossa 2 esitettyjen vaikutusten perusteella valittiin vaihtoehto 1 osaksi yleissuunnitelmaratkaisua.

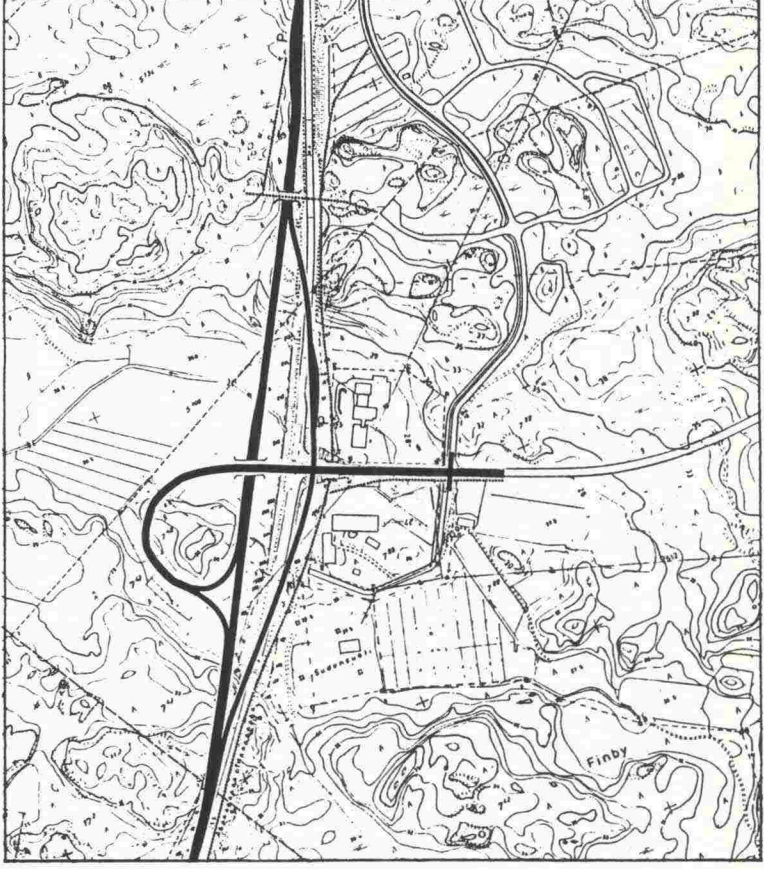
Söörmarkun eritasoliittymä

Valtatie 8 parantamishankkeen osana Söörmarkun paikallistie (P13015) on suunniteltu johdettavaksi valtatie 23 ali ja liittynä valtatielle on järjestetty yhdellä kaksisuuntaisella rampilla. Sen liikenteenvälityskyky ei ole riittävä ennustetilanteessa, jossa seutukaavan mukaiset teollisuuden työpaikat ovat toteutuneet Söörmarkun alueella. Samoin liikenneturvallisuuden parantamiseksi oli tavoitteena poistaa valtatieltä vasemmalle kääntymiset.

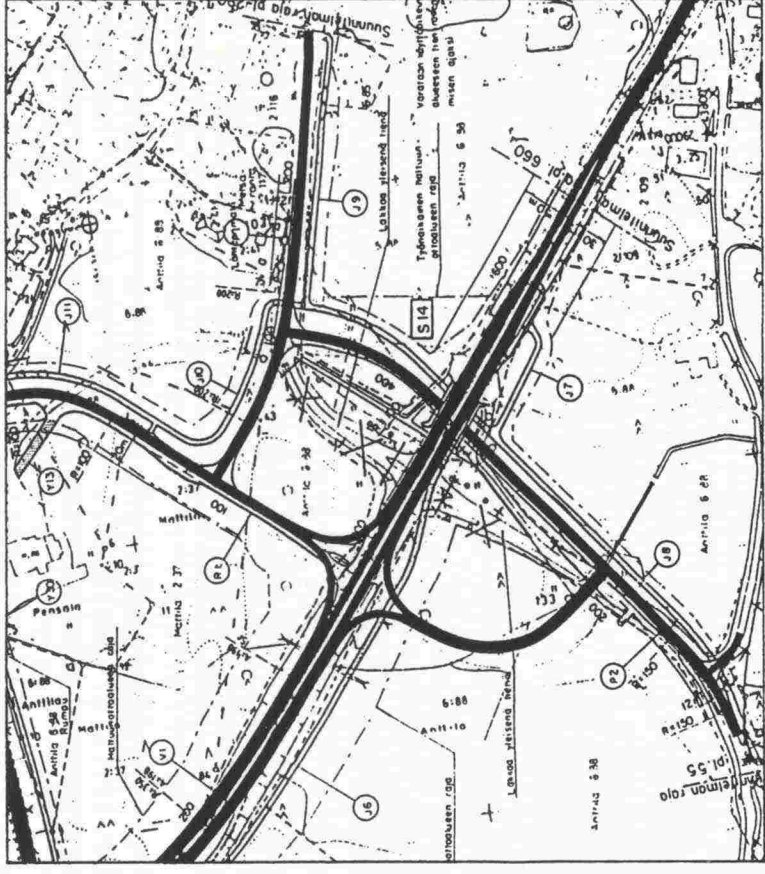
Toisen kaksisuuntaisen rampin sijaintivaihtoehtoja vertailtaessa todettiin parhaaksi pitäytyä jo suunnitellussa ratkaisussa ja sijoittaa toinen ramppi liittymän eteläneljännekseen (Ve 1). Vaikutusten kannalta vaihtoehdoilla 1 ja 2 ei ollut merkittäviä eroja. Haittoina molemmissa vaihtoehdoissa ovat ramppien korkeat penkereet. Toisen rampin sijoittaminen liittymän itäneljännekseen todettiin läheisen maankäytön kannalta selvästi huonommaksi vaihtoehdoksi.



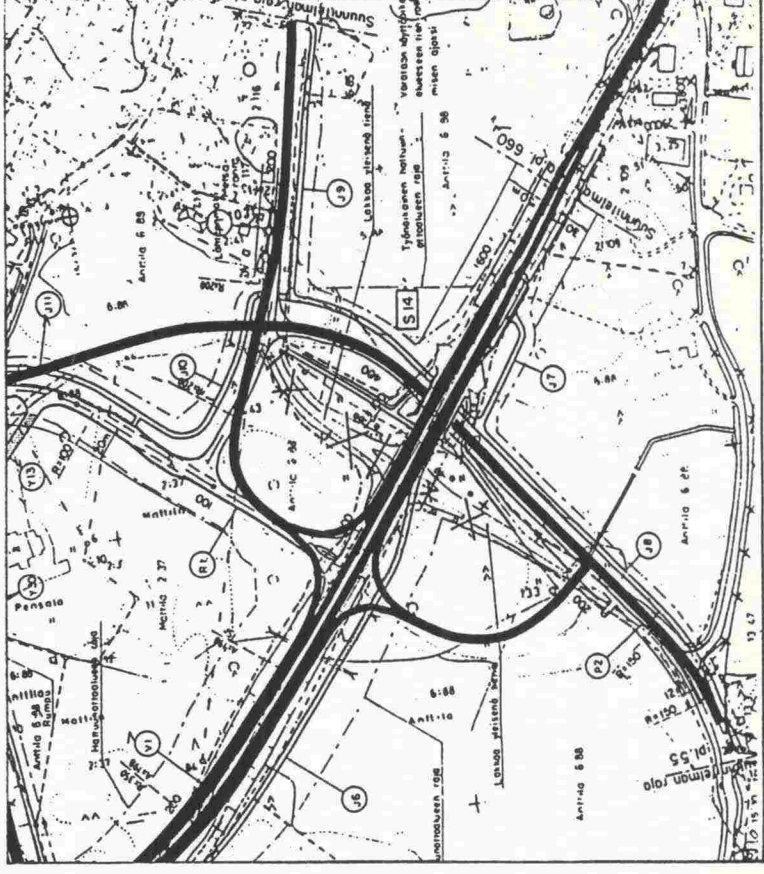
Kuva 13. Rauhalammintien eritasoliittymä Ve 1



Kuva 14. Rauhalammintien eritasoliittymä Ve 2



Kuva 15. Söörmarkun eritasoliittymä Ve 1



Kuva 16. Söörmarkun eritasoliittymä Ve 2

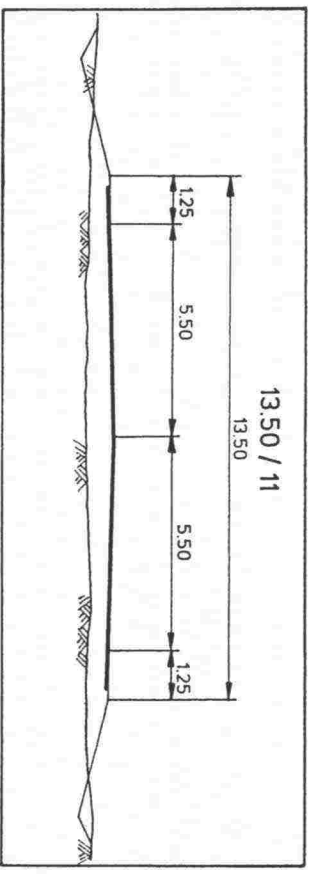
4. ALUSTAVA YLEISSUUNNITELMA

4.1 Tien mitoitus ja sijainti

Valtatien 23 mitoitusnopeutena on käytetty 100 km/h Söörmarkun ja Rauhalammintien välillä ja 80 km/h Noormarkun taajaman kohdalla.

Valtatie 23 toteutetaan ns. leveäkaistatienä, jossa ajoradan leveys on 13,5 m ja ajokaistojen 5,5 m.

Tien linjaus ja tasaus säilyy pääosin nykyisellään. Söörmarkussa valtatieltä 23 nostetaan nykyisen valtatieen 8 yli ja Noormarkun kirkon kohdalla valtatie painetaan Ruosniementien ali. Nykyistä tietä levennetään Söörmarkun ja Rauhalammintien välillä sen pohjoispuolelle ja Noormarkun taajaman kohdalla tien eteläpuolelle.



Kuva 17. Valtatien 23 typpi poikkileikkaus

4.2 Liittymäjärjestelyt

Valtatien 23 liittymäjärjestelyt esitetään toteutettavaksi verkko-vaihtoehdon A mukaisesti. Liittymät ovat tavoiteltavissa ns. perusverkon eritasoliittymiä. Eritasoliittymät ovat kaksirampisia, jolloin päätietä vasemmalle kääntymiset voidaan välttää. Forssintie kulkee valtatieen ali ilman liittymää valtatielle.

Söörmarkun eritasoliittymä

Valtatien 8 parantamisen välillä Hyvelä-Söörmarkku tiesuunnitelman mukaista eritasoliittymää täydennetään rakentamalla toinen kaksisuuntainen ramppi eteläneljännekseseen.

Palstakallion eritasoliittymä

Palstakallion yhteydet toteutetaan ensivaiheessa rakentamalla tasoliittymä valtatielle 23. Alueen maankäyttöennusteiden toteutuksessa rakennetaan eritasoliittymä entisen huoltoaseman kohdalle. Nykyinen valtatieen tasaus (Ve 1) edellyttää tällöin nopeusrajoitukseksi 80 km/h, jotta tarvittava päätöksentekonäkemä rampin R1 osalta saavutetaan. Alennettu tasaus (Ve 2) mahdollistaa nopeusrajoituksen 100 km/h. Vaihtoehdon valintapäätös tehdään tiesuunnitelman laadinnan yhteydessä.

Rauhalammnin eritasoliittymä

Vaihtoehtotarkastelujen perusteella osoittautui eritasoliittymän rakentaminen liiketalon länsipuolelle liikennejärjestelyjen ja rakentamiskustannusten perusteella edullisimmaksi. Eritasoliittymä tarvitaan 2010-luvulla, mikäli osayleiskaavan mukaiset maankäyttösuunnitteet toteutuvat.

Noormarkun (Kirkon) eritasoliittymä

Valtatie painetaan Noormarkun kirkon kohdalla risteävän tien ali noin 4,5 metrin leikkauksessa. Tällöin ylittävän tien tasaus nousee mahdollisimman vähän (1,2 m) nykyisestä. Leikkauksessa valtatieen meluhaitat pienenevät nykyiseen tilanteeseen verrattuna. Ramppijärjestelyjen osalta alustavaan yleissuunnitelmaan on sisällytetty kaksi vaihtoehtoa. Vaihtoehdossa 1 kaksisuuntainen silmukkaramppi rakennetaan liittymän länsineljännekseseen ja rombiset rampit Ruosniementielle. Vaihtoehdossa 2 rampit rakennetaan liittymän länsi- ja itäneljänneksiin.

Nykyisen tasoliittymän ruuhkautuneisuuden (palvelutaso E) ja huonon liikenneturvallisuuden vuoksi eritasoliittymä tulisi toteuttaa mahdollisimman pian.

4.3 Joukko- ja kevytliikenteen järjestelyt

Valtatielle tulevat bussipysäkit on sijoitettu siten, että kävelymatkat viereisiltä asuntoalueilta ovat mahdollisimman lyhyet. Vainotarvetta ei juurikaan ole. Sovellaimmat pysäkkien paikat ovat tällöin eritasoliittymien välialueella.

Kevytliikenneverkkoa on täydennetty. Valtatieen suuntaisesti rakennetaan jatkuva kevytliikenneväylä ja valtatieen ylitykset turvataan eritasojärjestelyin. Eritasoristeamisistä on Noormarkun taajama-alueella keskimäärin 500 metrin välein.

4.4 Maaperä, pohjavahvistustyöt ja pohjaveden suojaus

Tie sijaitsee kalio-moreenialueilla, joissa useassa kohdassa on hiekkakerroksia kallion vieressä. Lisäksi tielinjauksilla on pehmeikköjä, jotka yleensä ovat verrattain matalia, alle 10 m. Kuntie toteutetaan nykyisen tien kohdalle, jäävät tielinjalla pohjavahvistukset vähäisiksi.

Yleissuunnitteluvaiheessa on pohjasuhteita selvitetty lähinnä rakennettavien eritasoliittymien kohdilla. Nämä on sijoitettu pohjasuhteiden kannalta edullisiin kohtiin, jolloin risteyssillat ja rampit voidaan perustaa maan tai kallion varaan. Vain Rauhalammnin eritasoliittymän rampit joudutaan perustamaan osittain massanvaihdon varaan.

Forssintien kohdalla sekä valtatieen 23 pylväillä 4150...4400 tien oikealla puolella on paksumat ja pehmeät liejukerrokset. Forssintien risteysilta voidaan perustaa maan varaan. Alikulkuun on

rakennettava pumppaamo läheisen Noormarkunjoen (tulvakorkeus + 26,3 m) vuoksi.

Noormarkun eritasoliittymä sijoittuu tiiviiden hiekkakerrosten alueelle. Noormarkunjoen lähellä sekä rampin R1 alueella on verrattain tiiviitä siltikerroksia.

Liittymän kohdalla on pohjavesi tasolla + 23,6...+23,8. Noormarkunjoen vedenpinta on alavedenkin puolella ylempänä +24,1...+24,4 ja Hw +26,3. Kosken yläpuolella vedenpinta on +26,2...+26,5 ja Hw +27,3. Liittymän kohdalla alempana oleva pohjavedenpinta aiheutuu todennäköisesti noin 1,0 km pohjoiseen olevasta Ahlströmin vedenottamosta, jonka pohjavesialueen reuna-alueelle suunniteltu liittymä sijoittuu. Vedenottamon kohdalla on vedenpinta ollut vastaavana ajankohtana +23,4.

Valtatien 23 tasaus on suunniteltu tehtäväksi noin tasolle + 25,2. Tällöin tien rakennekrokset ja kuivanapitoratkaisut tehdään noin pohjavedenpinnan tasoon.

Kuivanapito voidaan hoitaa salaottamalla ja pumppaamalla, koska pohjavesihavaintojen sekä pohjatutkimusten perusteella Noormarkunjoen ja alikulun välillä maakerrosten vedenläpäisevyys on pieni.

Suunnitellulla valtatieen 23 tasauksella ei tieratkaisulla alenneta alueen pohjavesipintaa. Kun lisäksi lähempänä vedenottamoa maantien 2701 alla on suoraan yhteys vettäjohtaviin kerroksiin, ei alikulun rakentaminen aiheuta oleellista muutosta pohjaveden muodostumiseen. Liittymän kohdalla on yleissuunnitelmassa varauduttu tien sivuojien luiskien suojaukseen vesitiiviillä rakenteella 200 m pituudelta.

Pohjavesien kannalta voidaan liittymän kohdalla valtatieen 23 tasausta viedä 1...2 m syvemmälle. Tällöin bentoniittimattojen tai vesitiiviin kalvon avulla tien syvimpään kohtaan tehdään vesitiivis kaukalo, jolloin pohjavesi voidaan pitää nykyisellä tasollaan noin + 23,7 ja samalla kaukalo suojaa pohjavesiä.

4.5 Sillat

Alustava yleissuunnitelma sisältää 11 siltää. Merkittävimmät sillat ovat Noormarkun eritasoliittymän risteysilla sekä Noormarkunjoen ylittävät sillat. Kevytliikenteen siltoja on viisi.

4.6 Rakentamiskustannukset

Alustavan yleissuunnitelman mukaisten järjestelyiden kustannukset ovat yhteensä 58 Mmk, josta siltojen osuus on 22 Mmk ja melusuojausten 9 Mmk.

Kustannukset on arvioitu yleissuunnitelmatarckuudella vuoden 1993 kustannustasossa (Tr.ind. 128). Kustannuksiin ei sisälly

korvaus- eikä lunastuskustannuksia. Kustannusjako valtion ja Noormarkun kunnan kesken sovitaan tiesuunnitelmavaiheessa.

Kustannukset (Mmk) muodostuvat seuraavasti:

	Tien- rakennus	Sillat	Pohja- vahvistus	Yhteensä
Päätie	9.03	8.60	-	17.63
E1 Lehtolan etl	1.27	-	-	1.27
E2 Palstakallion etl	2.04	2.60	-	4.64
E3 Rauhalammin etl	2.16	3.30	0.35	5.81
E4 Noormarkun etl	1.79	-	-	1.79
M1 Ruosniementie, Vaasantie	1.65	3.70	-	5.35
K1 Rauhalammintie	0.67	-	-	0.67
K2 Krevuntie	0.22	-	-	0.22
K3 Forssintie	0.72	-	-	0.72
Y1	1.87	-	0.12	1.99
Kevyttiikenneväylät	4.72	3.80	-	8.52
Melusojaus	9.20	-	-	9.20
Yhteensä	35.34	22.00	0.47	57.81

4.7 Kehityspolku

Alustavassa yleissuunnitelmassa esitetyt toimenpiteet on tarkoituksenmukaista tehdä vaiheittain.

Toteuttamisvaiheet on muodostettu siten, että ne:

- ensiksi poistavat valtatie nykyiset puutteet ja ongelmat
- turvaavat valtakunnalliselle päätielle riittävän palvelutason
- vastaavat maankäytön kehittämistarpeisiin
- muodostavat tarkoituksenmukaisia kokonaisuuksia.

I Vaihe (1996-2000)

-	Noormakun eritasoliittymä	
-	- Meluseet ko. osuudella	
-	Kustannukset	14.5 Mmk
	- tiet ja sillat	1.4 "
	- melusojaus	1.1 "
	- korvaukset ja lunastukset	17.0 Mmk
	yhteensä	

II Vaihe (2001-2010)

- Palstakallion tasoliittymä (maankäytön toteutuksesta riippuen saattaa aikaistua)

- Leveäkaistatie koko osuudelle
- Päätien suuntainen kevytliikenneyhteys ja bussipysäkki-järjestelyt. Osa kevytliikenteen väylistä voidaan toteuttaa myös erillisinä jo aiemmin.

- Meluseet
- Forssintien risteysilta
- Kustannukset
- tiet ja sillat
- melusojaus

	21.5 Mmk
	7.8 "
yhteensä	29.3 Mmk

III Vaihe (2010-)

- Lehtolan, Palstakallion ja Rauhalammin eritasoliittymät
- Kustannukset
- tiet ja sillat

	12.6 Mmk
--	----------

Vaihejako on ohjeellinen. Toisen ja kolmannen vaiheen toimenpiteet ajoitetaan tarkemmin myöhemmin liikenteen ja maankäytön kehittymistä seuraten.

5. VAIKUTUKSET

5.1 Liikenteelliset vaikutukset

Tavoiteverkon toiminta

Valtatie liikenteellinen palvelutaso on linjaosuuksilla välttävä D₉₀ vuonna 2020 eli asetettu tavoite saavutetaan. Liittymissä valtatielle liittymiset ja valtatieitä erkanemiset ovat toimivuudeltaan hyviä (palvelutaso A - B). Ramppien liittymät alempaan tieverkkoon toimivat myös palvelutasolla A - B muissa liittymissä paitsi Kirkon liittymässä, jossa palvelutaso on D. Mikäli osayleiskaavan mukainen maankäyttö toteutuu jouduttaneen näihin tasoliittymiin asentamaan liikennevalot.

Joukko- ja kevytliikenne

Uudet pysäkkijärjestelyt parantavat bussiliikenteen sujuvuutta. Pysäkkien sijoittaminen asuntoalueiden kohdille parantaa niiden tavoitettavuutta.

Valtatie suuntainen jatkuva kevytliikenteen yhteys parantaa kevytliikenteen toimivuutta ja palvelutasoa. Uudet eritasoristeamiset parantavat kevytliikenteen turvallisuutta ja sujuvuutta sekä vähentävät valtatie estevaikutusta.

Liikenneturvallisuus

Toimenpiteet vaikuttavat henkilövahinko-onnettomuuksiin keskimäärin seuraavasti:

Toimenpide	Onnettomuudet väheyvät
Eritasoliittymän rakentaminen	40 %
Tien leventtäminen	5 %

Näin ollen toimenpiteet vähentävät henkilövahinko-onnettomuuksien määrää suunnittelualueella keskimäärin 0.6 onnettomuudella vuodessa.

5.2 Maankäytölliset ja ympäristövaikutukset

Maankäytölliset vaikutukset

Valtatielle tulevat muutokset eivät muuta kunnan rakenteellisia kehittämisähtökohtia. Liittymät Söörmarkussa antavat uusia mahdollisuuksia tulevalle kylän kehittämiselle. Valtatie liittymät ovat pääosin seutukaavan ja osayleiskaavan mukaisia Rauhalammmin liittymää lukuunottamatta. Poikkeamalla on positiivinen vaikutus lähialueiden maankäyttöön Rauhalammmin tienliittymien säilyessä nykyisillä paikoillaan eritasoliittymää toteutettaessa. Eritasoliittymään varautuminen aiheuttaa toisaalta rakennuskaavoituksessa ristiriitaa, jos sen toteuttaminen ei tule pitkään aikaan ajankohitaiseksi.

Noormarkun eritasoliittymän vaihtoehtojen 1 ja 2 rammit ovat vähäisessä määrin osayleiskaavan suojele- ja virkistysalueilla. Vaihtoehto 2 on osayleiskaavan periaatteen mukainen, vaikka

valtatie siirrosta aiheutuu suojeillon puustokujan alkupään tuhoutuminen. Vaihtoehdossa 1 suojeilualueeseen kohdistuvat vaikutukset ovat vähäisemmät. Molemmissa vaihtoehdossa uusi puustokujan linjaus on vastoin suojelumäärittäystä.

Osayleiskaavassa esitelyn väliaikaisen Forssintien liittymän toteuttamatta jättämisellä on pääasiassa liikenteellisiä vaikutuksia. Ratkaisu parantaa valtatie melusuojauksen mahdollisuuksia tässä kohdassa. Forssintien eritasoristeyksien ilmaston valtatie liittymää edellyttää rakennuskaavan laatuolosuhteiden ja ympäristön kehittämiseksi ja valtatie länsipuolen asuntoalueiden yhdistämiseksi liikekeskustaan.

Valtatie kehittämis-toimenpiteet vaikuttavat rakennuskantaan kirkon liittymän luoteisneljänneksessä, jonka sisäpuolella olevat asuin- ja talousrakennus puretaan ja lounaisneljänneksessä vaihtoehdossa 1, jolloin lisäksi puretaan asuin- ja talousrakennus.

Melu

Suunnitelmapaketoilla on esitetty vuodelle 2020 ennustettuja liikennemääriä vastaavat 55 dBA:n meluhyökykkeet ja suunniteltujen melusteiden paikat. Vuoden 2020 liikennemäärillä 55 dBA:n melualueelle jää kolme asuinrakennusta, sekä kirkko, lastentarha ja urheilukenttä, kun melusuojaus on toteutettu. Ilman suojaustoimenpiteitä melualueelle jäisi 23 asuinrakennusta.

Melusteena on valtatie 23 varrella käytetty meluväliä tai -aitaa. Noormarkun eritasoliittymän alueella melu aiheutuu lähinnä Ruosniementien ja Vaasantien liikenteestä. Maisemallisista ja taajamakuvalisista syistä lastentarhan ja kirkon puolelle ei ole sijoitettu melusteita ja liittymän länsipuolella on käytetty 70 cm korkeaa melukaideita.

Päätökset melusuojaratkaisuksista ja niiden toteuttamisajankohdasta tehdään jatkosuunnittelun yhteydessä.

Pohja- ja pintavedet

Söörmarkun- ja Noormarkunjoen siltojen rakentaminen aiheuttaa rakennusvaiheen aikana samennusta ja kiintoaineen lisäystä vesistöön. Tästä aiheutuu muutoksia rakentamisen aikana perustuotantoon.

Maisema- ja taajamakuvaliset vaikutukset

Lehtolan eritasoliittymän rakentaminen ei aiheuta muutoksia Söörmarkun kulttuurimaisema-alueeseen. Liittymäalueella metsänhakuut aiheuttavat aukon maisemakuvassa.

Luonnonmaiseman teosudella valtatie parantaminen ei muuta oleellisesti maisemakuvaa.

Noormarkun eritasoliittymän vaihtoehtoista 1 ja 2 aiheutuu vähäisiä taajamakuvalisia vaikutuksia kirkon lähiympäristöön. Valtatie siirtyminen kauemmaksi hautausmaasta ja leikkauksen parantaa olosuhteita hautausmaalla.

Vaihtoehdossa 2 itäinen ramppi pienentää valtakunnallisesti arvokkaan perinnemaisema-alueen avoimen peltomaiseman osuutta. Muutoksia aiheutuu kartanoon johtavan puukujan tien porttikohdan tielinjauksessa, joka vähentää kujan maisemakuvalista merkitystä. Sisääntuloossa Noormarkkuun näkymien ja taajamakuvalisesti merkittävien elementtien tunnistettavuus heikkenee. Vaihtoehdossa 1 sisään-tulo Noormarkkuun etelästä maan pinnan tasolla ramppi R1 pitkin parantaa nykyisiä näkymiä ja taajamakuvalisesti merkittävien elementtien tunnistettavuutta.

Virkistysalueet

Noormarkun eritasoliittymän ramppi sijoittuu vaihtoehdossa 1 taajamakuvalisesti tärkeälle puistoalueelle, jolloin urheilukenttä kuitenkin säilyy. Vaihtoehdossa 2 tälle alueelle ei aiheudu muutoksia. Uusi kevytliikenteen silta Rauhalammmin tien ja Forssintien välissä parantaa yhteyksiä keskusta-alueelta Söörmarkun vanhan tien varrella olevalle virkistysalueelle. Liikenteen melu haittaa sen valtatie puoleisen osan käyttöä.

Asuin-ympäristön laatu

Nykyiselle asutukselle melusteiden toteuttaminen merkitsee melutasoa alenemista, mutta samalla näkymien sukenemista valtatie suuntaan. Melusuojaus otetaan huomioon Finpyn länsiosan asuntoalueen suunnittelussa. Vaasantien meluhaittaa on lievennetty suojaustoimenpiteillä. Edelleen haittaa voidaan vähentää ohjaamalla raskas läpikululiikenne korkealuokkaisemmille väylille.

5.3 Talousvaikutukset

Noormarkun eritasoliittymän toteuttaminen vuoteen 2000 mennessä on liikennetaloudellisesti kannattavaa. Tämän l-vaiheen hyötykustannusuhde on 3.7 ja ensimmäisen vuoden tuotto-prosentti 19.3 %. Vastaavat tunnusluvut yhdistetyille II- ja III-vaiheelle ovat 1.0 ja 7.4 %.

6. JATKOTOIMENPITEET

Alustava yleissuunnitelma on valmistuttuaan nähtävillä Noormarkun kunnassa, jolloin siitä voi esittää kirjallisia huomautuksia.

Suunnitelmasta pyydetään tarpeelliset lausunnot sidosryhmiltä tielaitoksen keskushallinnossa tehtävää, koko hanketta koskevaa hankepäätöstä ja Noormarkun eritasoliittymää koskevaa toimenpidepäätöstä varten.

Noormarkun eritasoliittymän tie- ja rakennussuunnitelmien laatiminen olisi käynnistettävä välittömästi. Palstakallion tasoliittymän toteuttaminen ajoitetaan samanaikaiseksi alueen rakentamisen kanssa. Muut esitetyt toimenpiteet ajoitetaan tarkemmin myöhemmin liikenteen ja maankäytön kehittymistä seuraten.

LÄHDELUETTELO

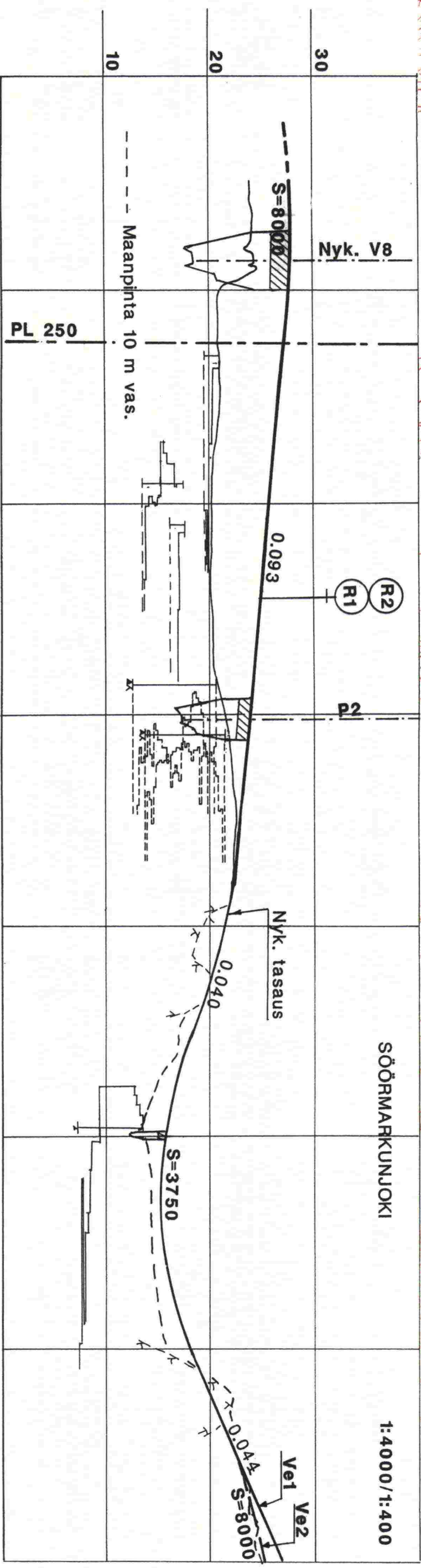
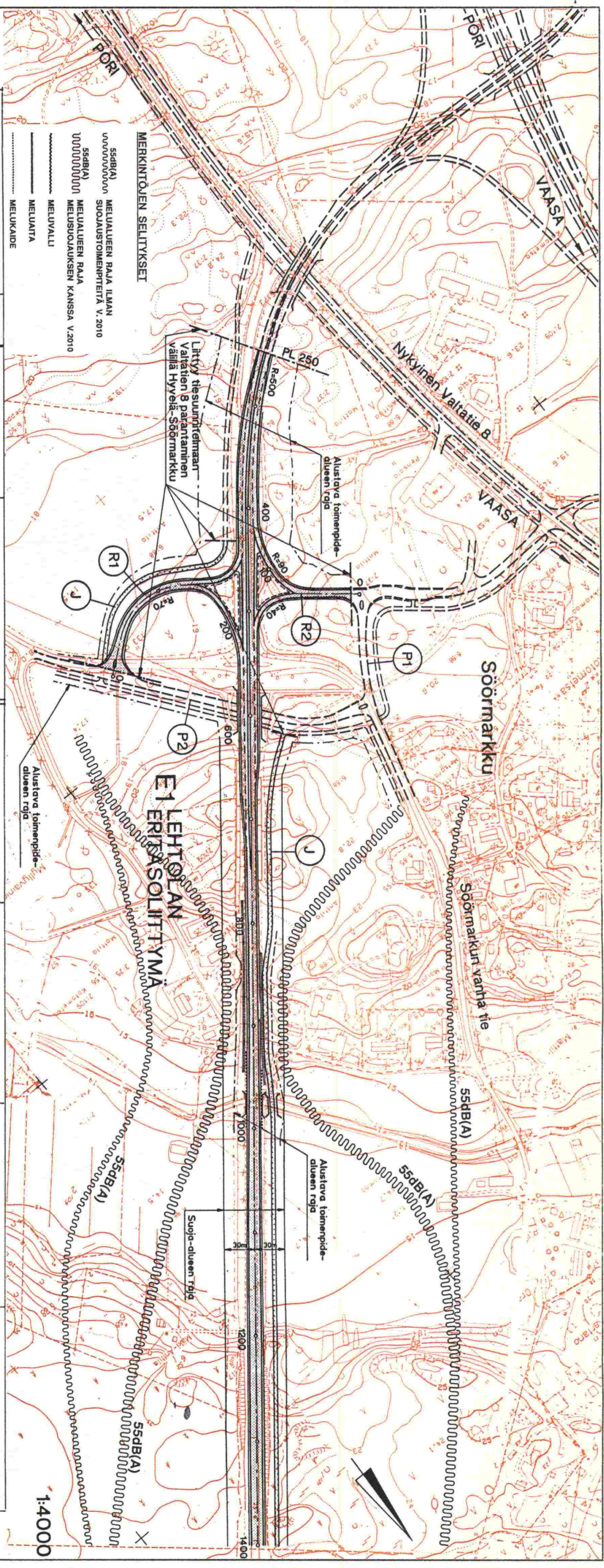
- /1/ Arvokkaat maisema-alueet. Ympäristöministeriö. Maisema-alueityöryhmän mietintö, Helsinki 1993.
- /2/ Rakennettu kulttuuriympäristö. Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt. Ympäristöministeriö, museovirasto, Helsinki 1993.
- /3/ Anneli ja Lauri Björkqvist. Noormarkun rakennuskulttuuria. Tammisaari 1993.

PIIRUSTUKSET

- 1 Yleiskartta
- 2 - 6 Suunnitelmakartat
- 7 - 11 Pituuslekkaukset
- 12 - 13 Havainnekuvat

LIITTEET

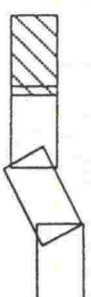
- Liite 1 Seutukaavan ja osayleiskaavan merkintöjen selitykset



Turun tiepiiri

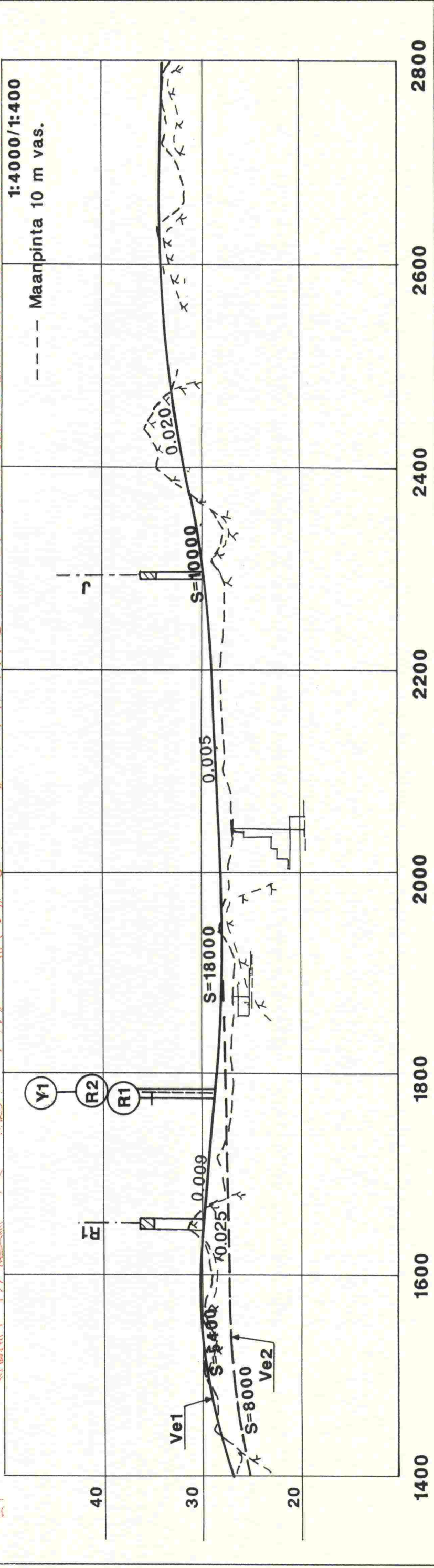
1994

Valtatien 23 alustava yleissuunnitelma
välillä Söörmarkku - Noormarkku

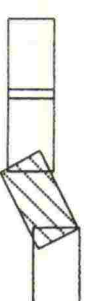
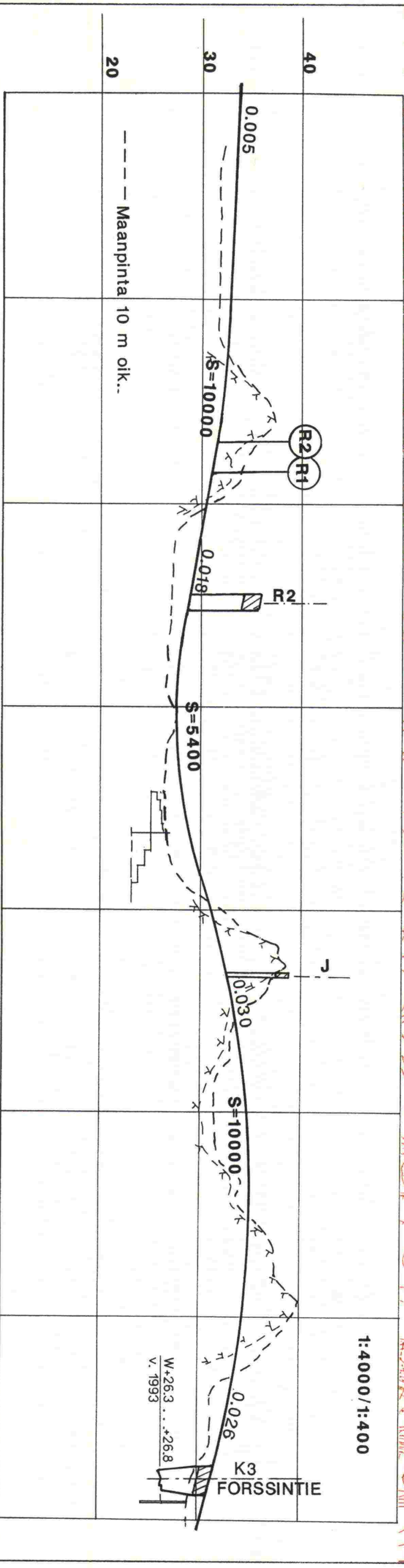
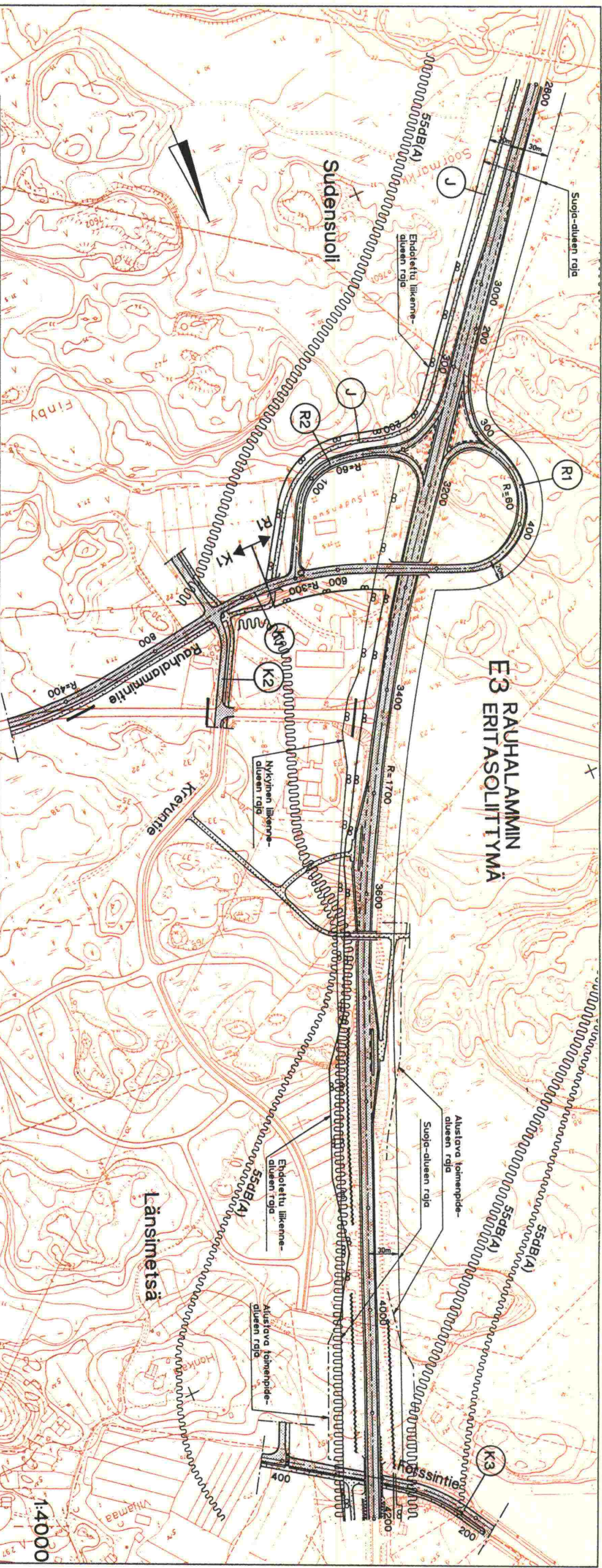


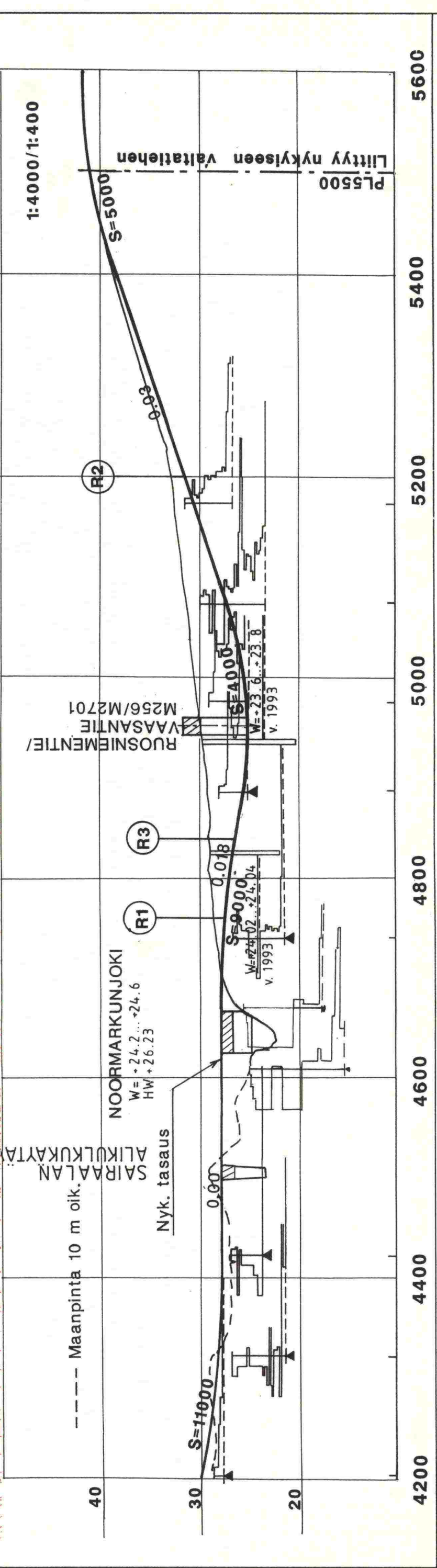
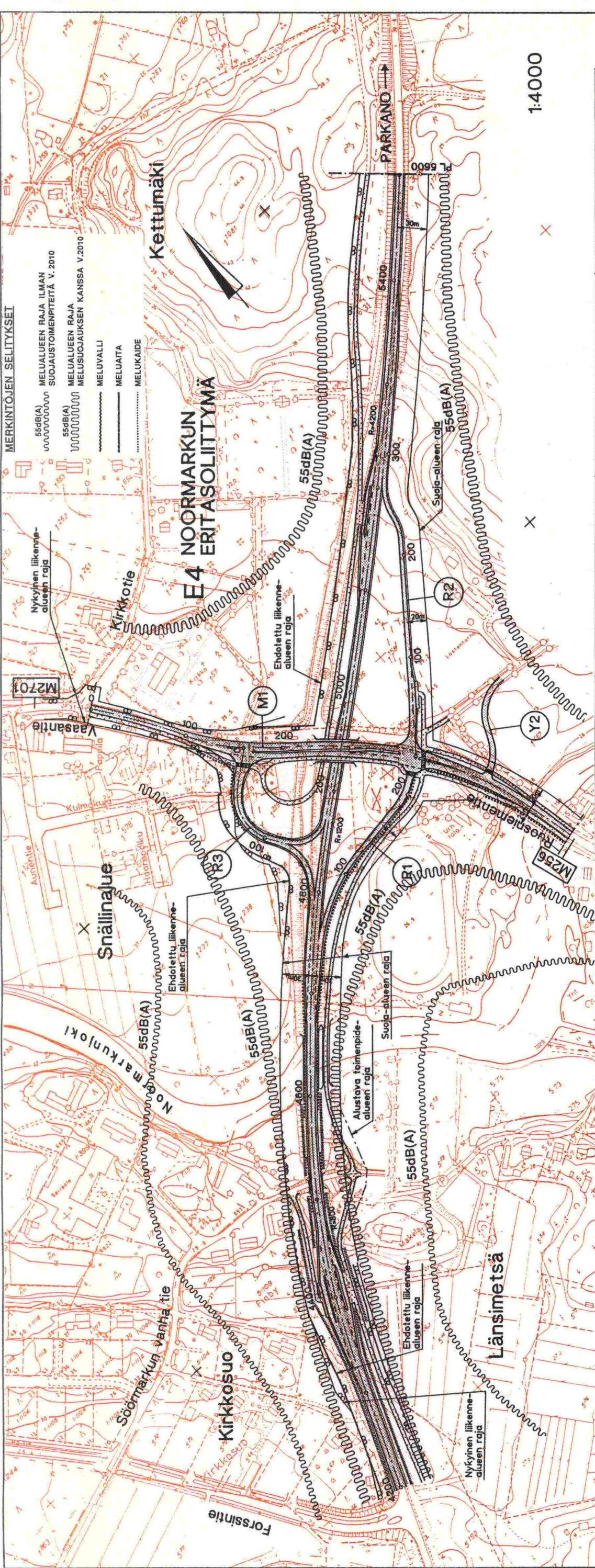
SUUNNITELMAKARTTA 1:4000
PITUUSLEIKKAUS 1:4000/1:400
Piv 0 - 1400

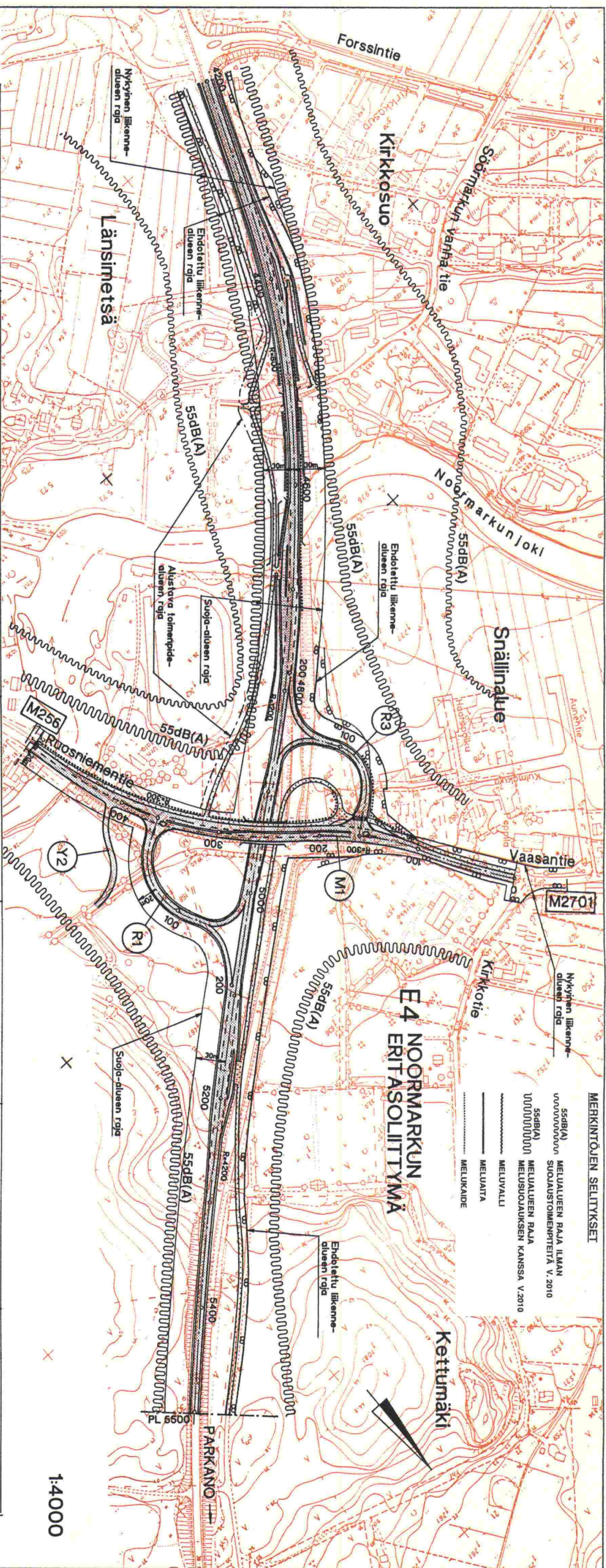
piir. nro 2



	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800
1:4000/1:400 --- Maarpinta 10 m vas.								
40								
30								
20								

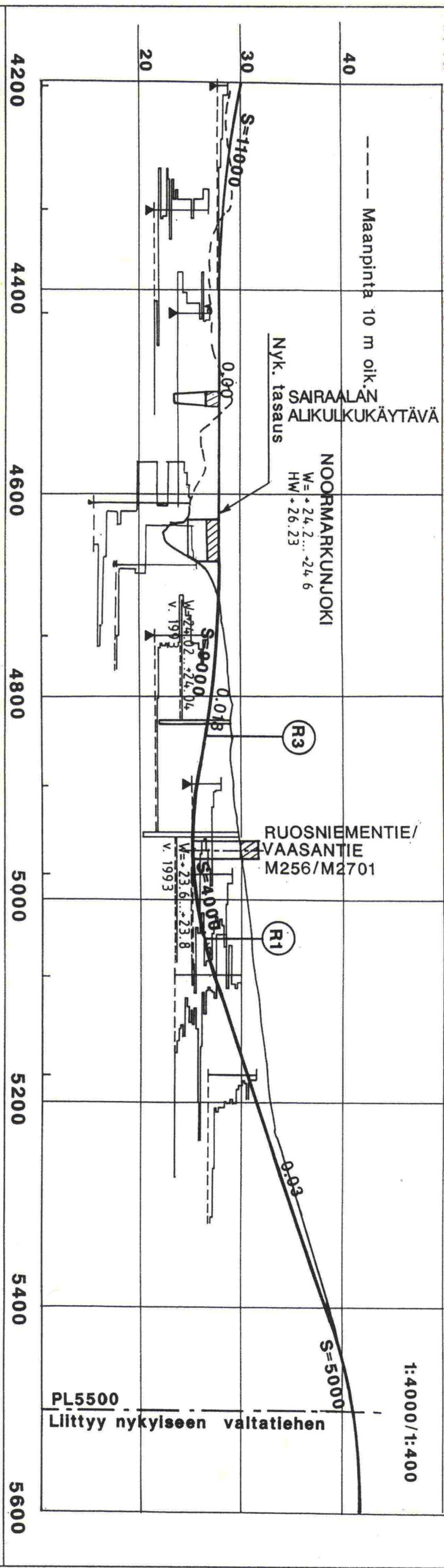




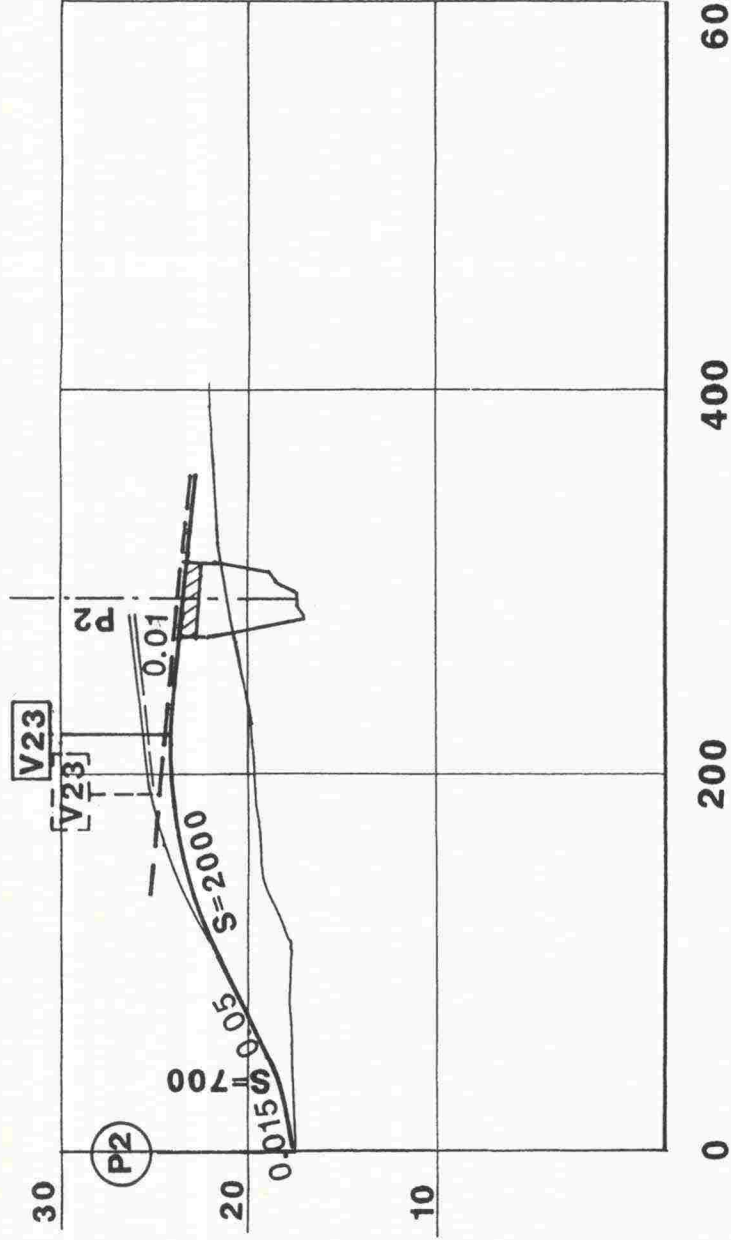


MERKINTÖJEN SELITYKSET

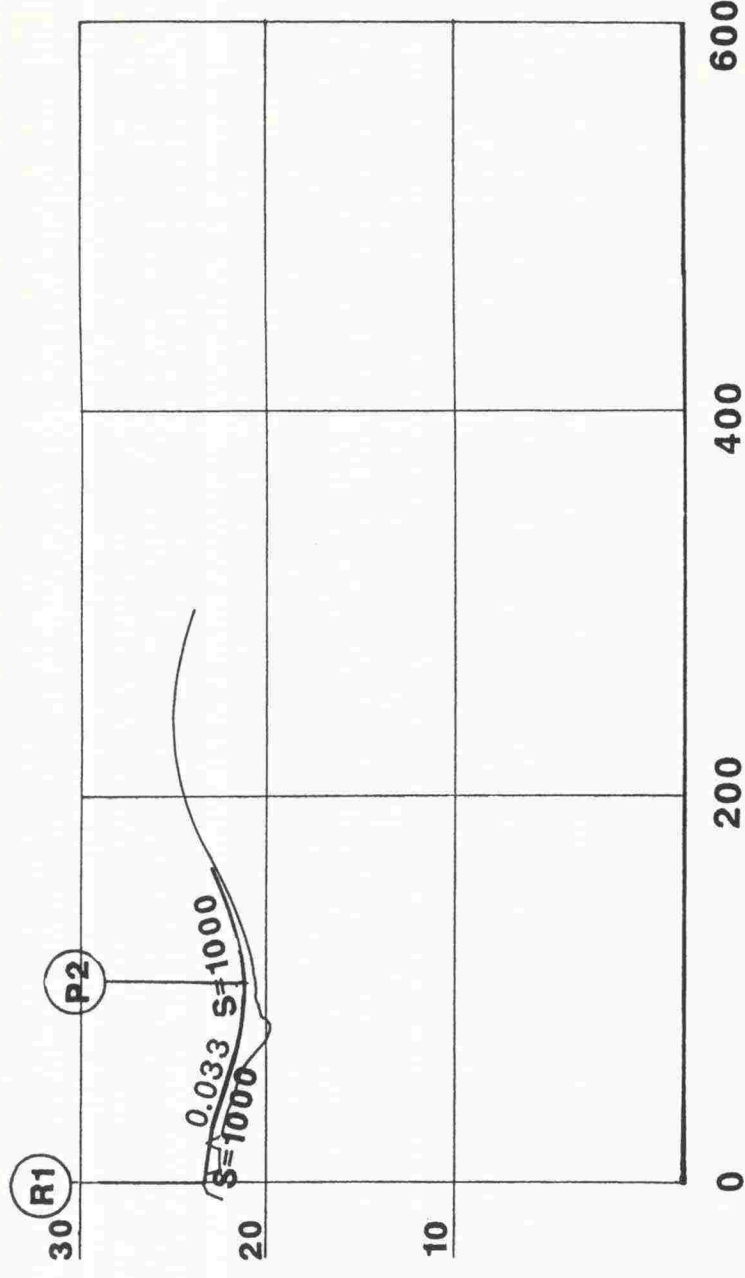
55dB(A)	MELUALUEEN RAJA ILMAN
0000000000	SUOJAUSTOIMENPITEITÄ V. 2010
55dB(A)	MELUALUEEN RAJA
0000000000	MELUSUOJAUKSEN KANSNA V.2010
-----	MELUVALLI
-----	MELUATTA
-----	MELUKAIDE



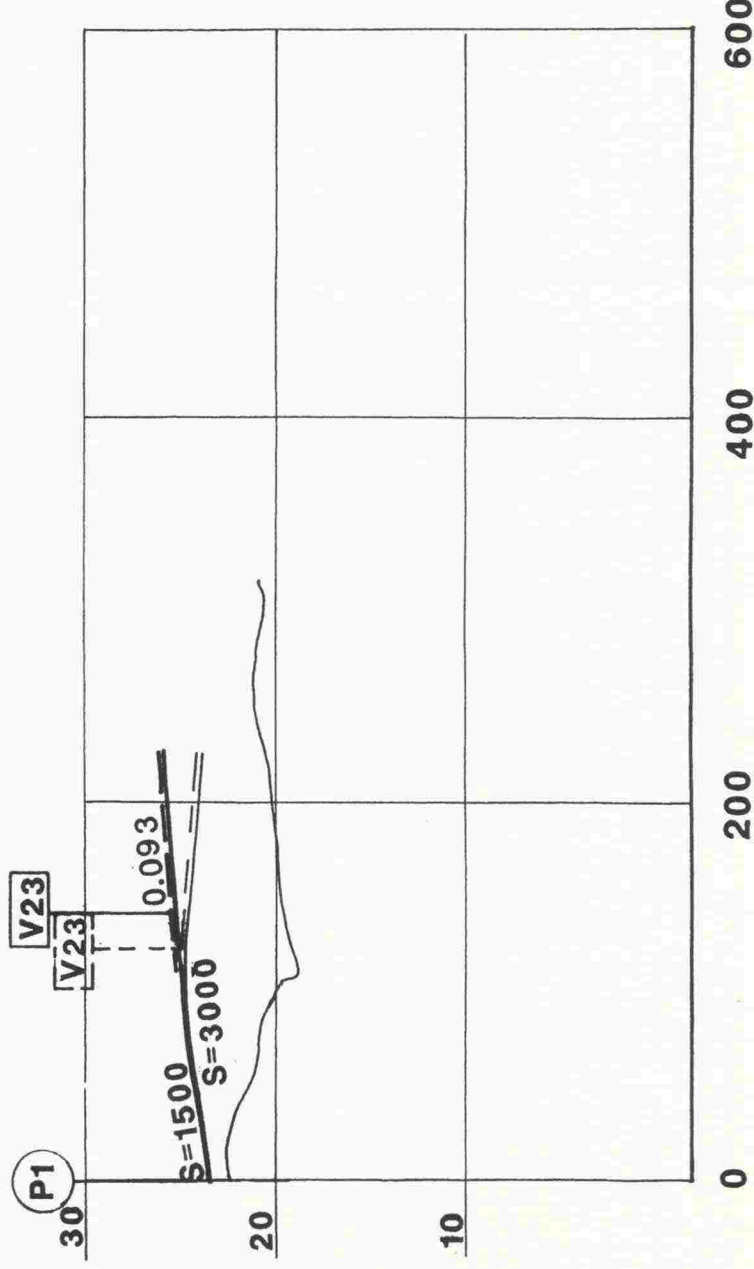
E1/R1



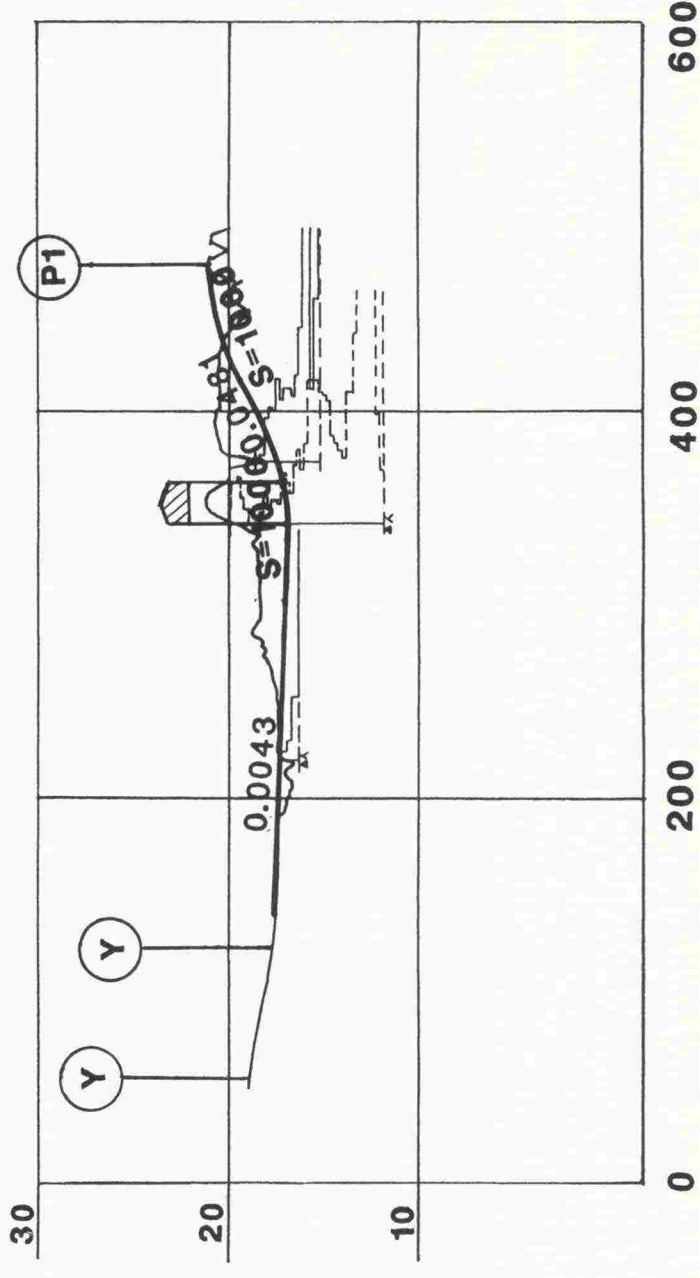
P1



E1/R2



P2



Turun tiepiiri

1994

Valtatie 23 alustava yleissuunnitelma
välillä Söörmarkku - Noormarkku

E1 LEHTOLAN ERITASOLIITTYMÄ
RAMPIT R1 JA R2, P1 plv 0 -160, P2 plv 140 - 480
PITUUSLEIKKAUKSET 1:4000/1:400

piir. nro 7

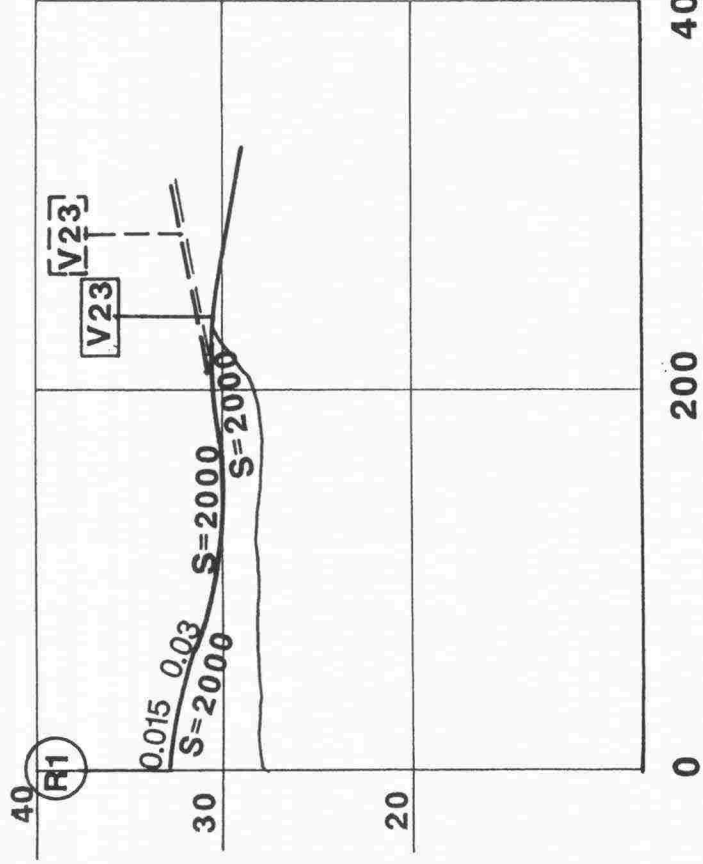
50



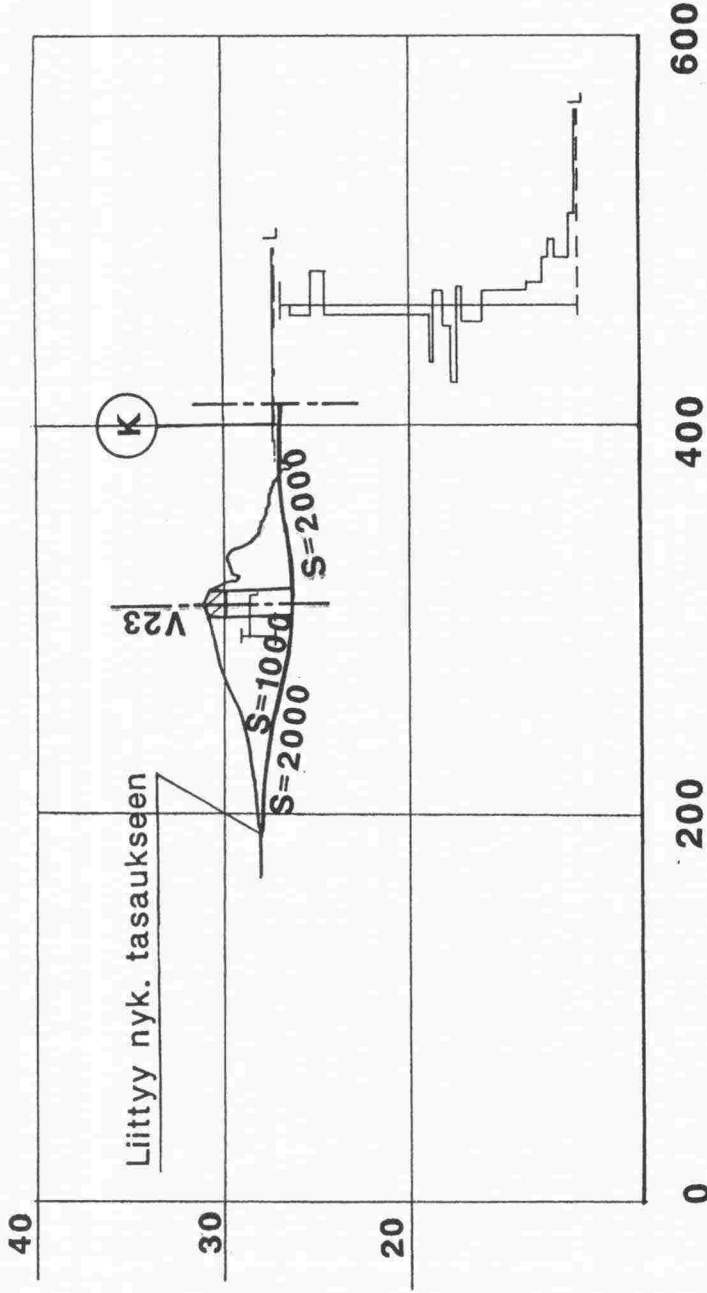
E2/K2



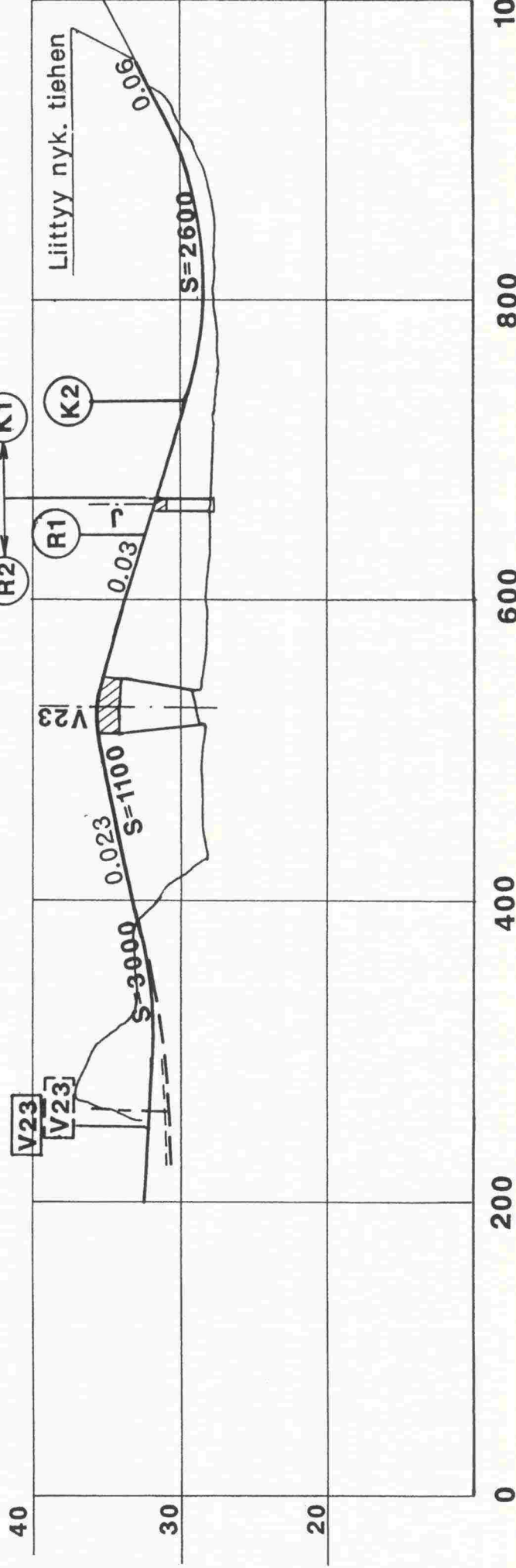
E3/R2



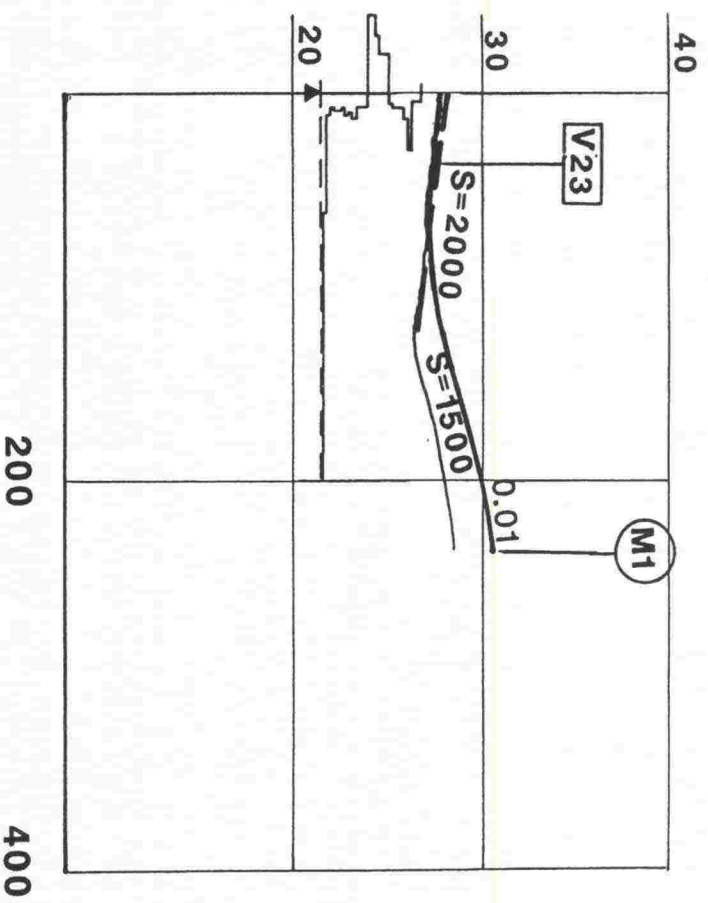
K3 FORSSINTIE



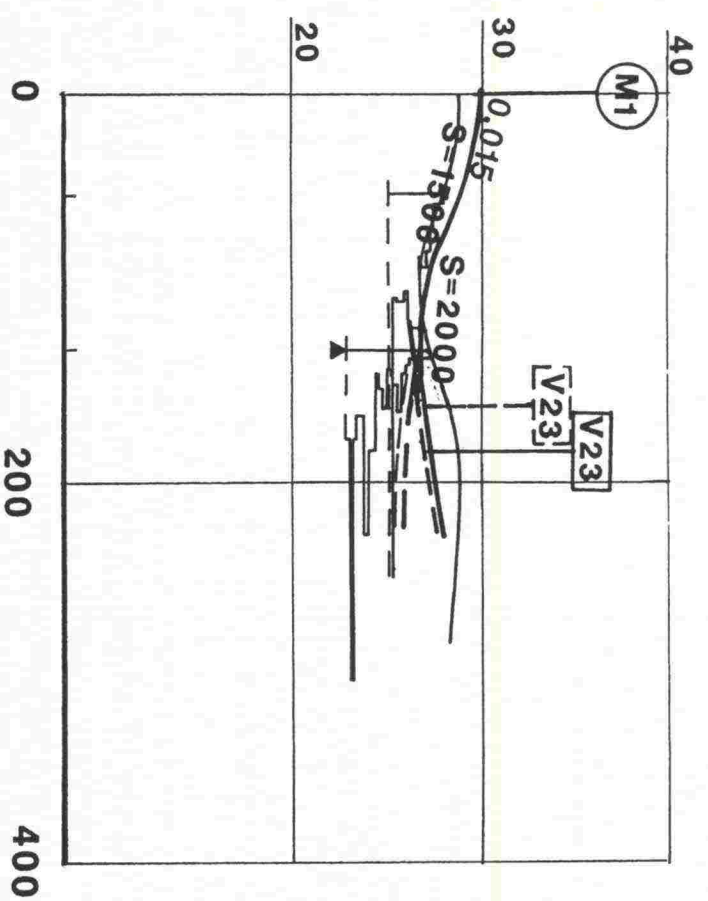
E3/R1 - K1 RAUHALAMMINTIE



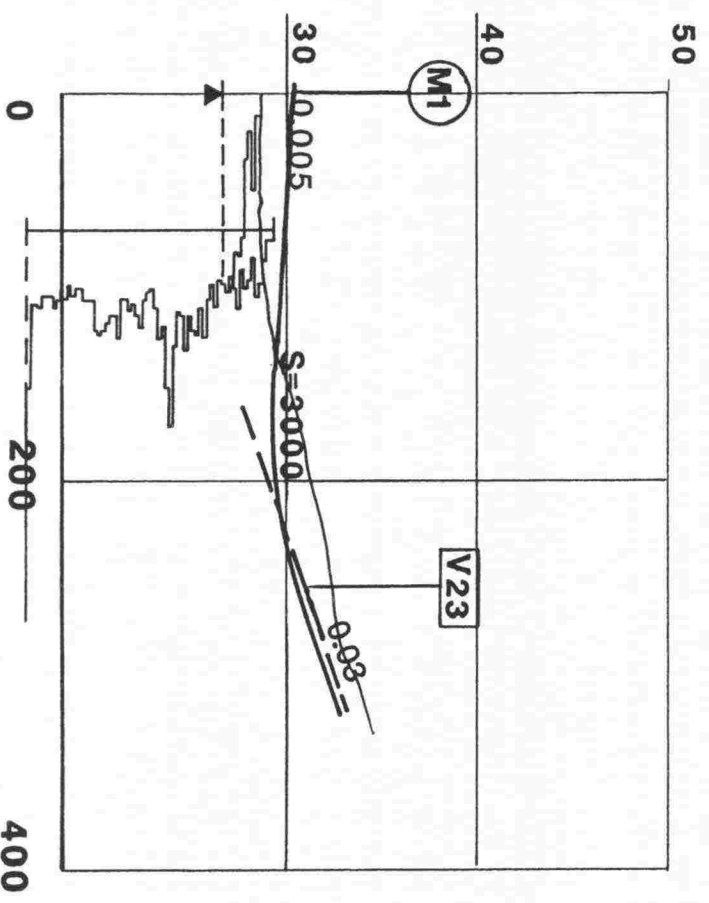
E4/R1 (Ve 1)



E4/R3 (Ve 1, Ve 2)



E4/R2 (Ve 1)



Turun tiepiiri

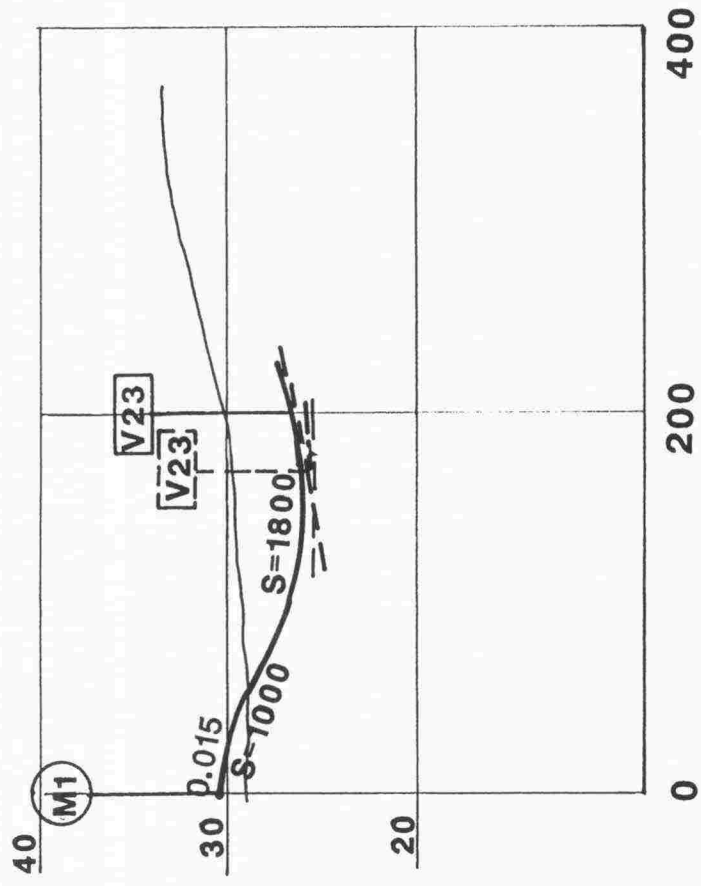
1994

Valttien 23 alustava yleissuunnitelma
välillä Söörmarkku - Noormarkku

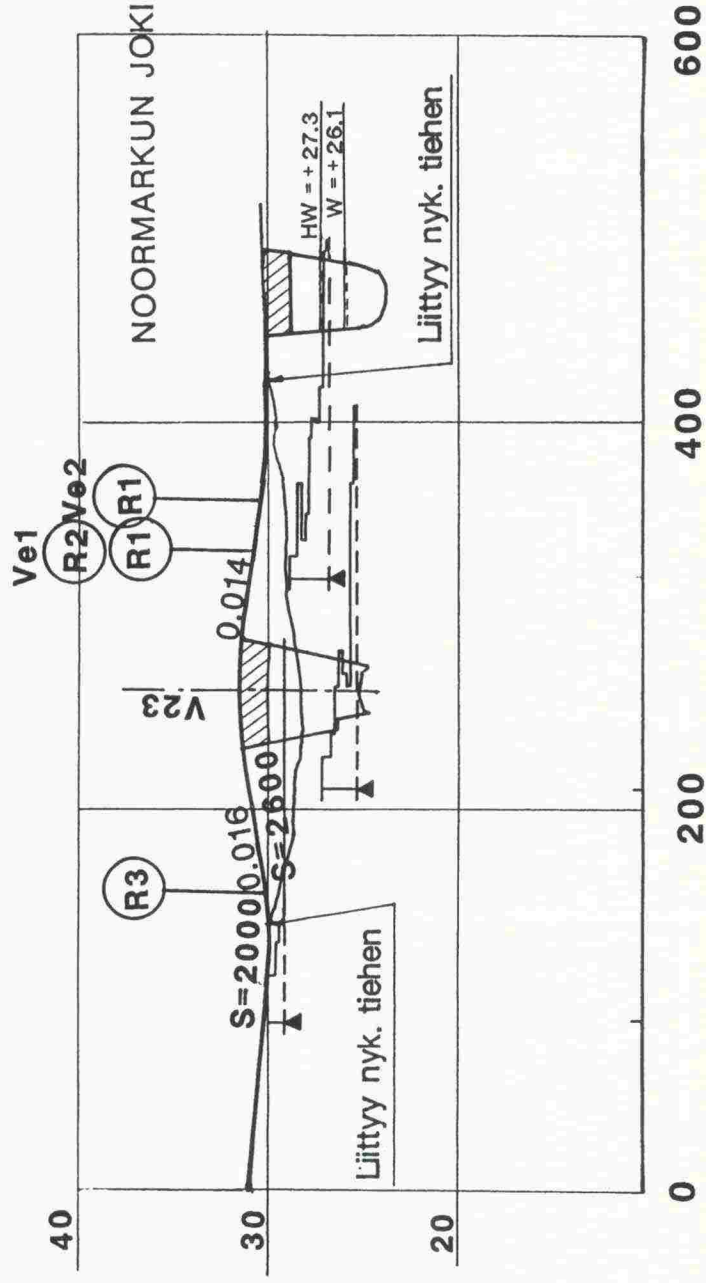
E4 NOORMARKKUN ERITASOLIITTYMÄ
RAMPIT R1 - R3
PITUUSLEIKKAUKSET 1:4000/1:400
piir. nro 10

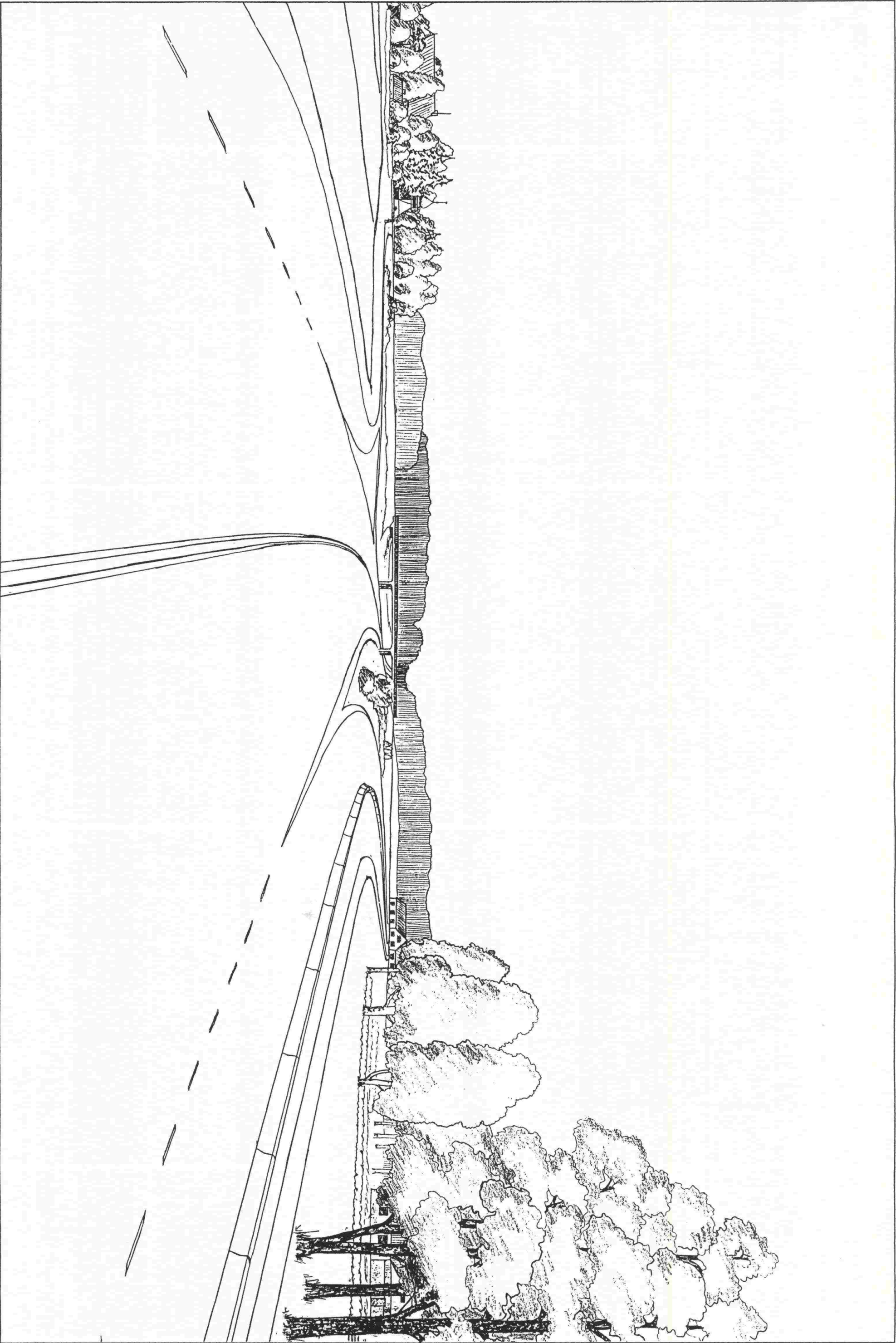
MAA JA VESI OY

E4/R1 (Ve 2)



M1 RUOSNIEMENTIE / VAASANTIE





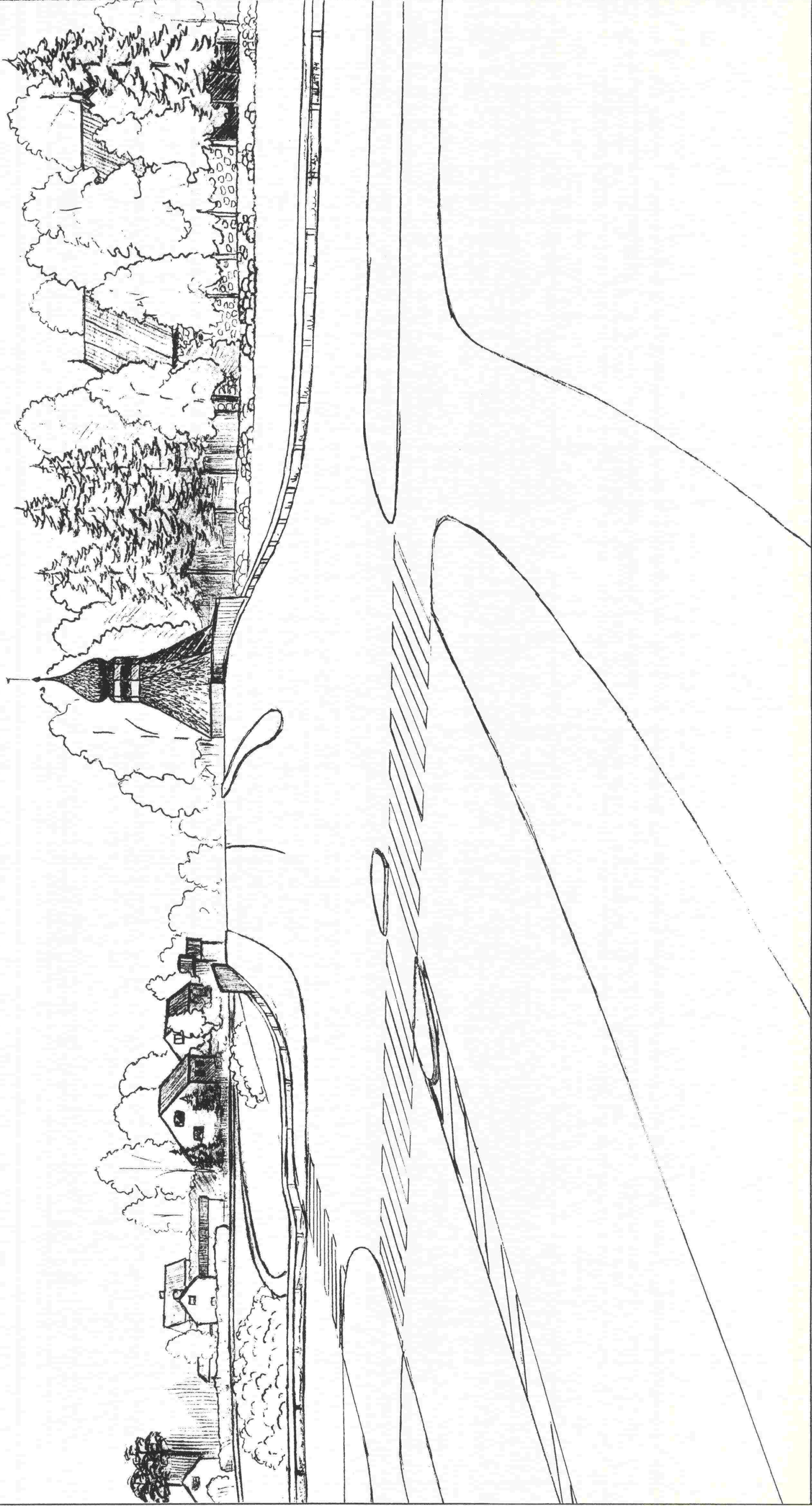
Turun tiepiiri

MAA JA VESI OY

1994

Valtatien 23 alustava yleissuunnitelma
välillä Söörmarkku - Noormarkku

**HAVAINNEKUVA
NOORMARKKUN ERITASOLITTYMÄ
VALTATIEN 23 SUUNNASTA**
piir. nro 12



HAVAINNEKUVA
NOORMARKUN ERITASOLIITTYMÄ
RUONASNIEMENTIEN SUUNNASTA

Valtatien 23 alustava yleissuunnitelma
välillä Söörmarkku - Noormarkku

Turun tiepiiri
1994

 MAA JA VESI OY

piir. nro 13

	Taajamatoimintojen alue Built up area
	Kyläalue Village area
	Yleisten toimintojen alue Area for public activities
	Teollisuustoimintojen alue Industrial area
	Virkistysalue Recreational area
	Virkistysalue, joka on tarkoitettu pääasiassa lähiliikoulla ja virkistyskeskuksia varten Recreational area, meant for high density recreation and recreational centres
	Virkistysalue, joka on tarkoitettu pääasiassa tehokasta reikelytoimintaa varten Recreational area, meant for efficient hiking activities
	Matkailupalvelujen alue Tourist area
	Lentoilikeenteen alue Area for air traffic
	Vesiliikenteen alue Area for water traffic
	E Area for special activities
	Yhdyskuntateknisen huollon alue Area for community management
	Maankaman alusteroitoalue Area for soil excavation
	Eriysoimintojen alue, liikunainen rajoitettua Area for special activities, restricted trespassing
	Suojelualue Conservation area
	Luonnonsuojelualue Nature reserve
	Muinaismuistoalue Historical site
	Suojelualue, joka on tarkoitettu suojeltavaksi pääasiassa rakennuslain 135 §:n nojalla annettavilla määräyksillä Conservation area, protected by regulations to be given by virtue of Paragraph 135 of the Building Act
	Maa- ja metsätalousvaltainen alue Area primarily for agriculture and forestry
	Maa- ja metsätalousvaltainen alue Area primarily for agriculture and forestry
	Maa- ja metsätalousvaltainen alue, ulkoilun ohjaamistarvetta tai ympäristöarvoja Area primarily for agriculture and forestry, where attention is paid to recreational and environmental matters
	Seutukaava-alueen raja Border of regional plan area
	Osa-alue, jolle on annettu loma-asutuksen suunnittelua koskevia suosituksia Subarea with recommendations for planning holiday housing
	Osa-alueen numero Number of subarea
	Kulttuurihistoriallisesti merkittävän alueen ohjeellinen sijainti Valuable cultural historic area

	Pintaveden suojelu kannaka merkittävän alueen ohjeellinen raja Area meant for water protection
	Oikiluodon ydinvoimalaitosalueen kaukusoja- vyöhyke Extended safety zone of Oikiluoto nuclear power station area
	Arvokas harjaluue, ainekseenotto rajoitettua Ridge area of special value, prohibited soil excavation
	Arka harjaluue, ainekseenotto rajoitettua Easily hurt ridge area, soil excavation restricted
	Arvokas kalloalue, ainekseenottoa suojeltava Rocks area of special value, excavation in rock prohibited
	Pohjavesialue Ground-water supply
	Alueen raja Border of area
	Alueen tai kohteen numero Number of area or target
	Valta- tai kantatie* Main road
	Seudullinen tie* Regional road
	Kokojoalle* Collector road
	Pääkatu tai -tie* High street
	Kokojoakatu tai -tie* Collector street
	Liittymä Interchange
	Ertasoliittymä Grade-Separated junction
	Ertasoriteys ilman liittymää Grade-separated crossroads without junction
	Päärata* Main railway
	Laivaväylä* Shipping route
	Veneväylä* Boat channel
	Pääviemäri* Main sewer
	Päävesijohto* Main water pipe
	Pääsähkölinja* Main electric line
	Suojelukohde Conservation object
	Virkistys- ja matkailukohde Recreational and tourist object
	Muu kohde Other object

* Vastaava ohjeellinen linjaus on osoitettu katkoviivalla

YLEISKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRYKSET

RAKENTAMISEN OSOITETTU ALUEET SISÄLTÄVÄT ALUEEN SISÄISEN LIIKENNE-
VALTAN JA PISKÖINTIALUEET SEKÄ PUISTO- JA YHDYSKUNTATEKNISEN HUOLLON
ALUEET.

	KESKUSTALOVALTAINEN ASUNTOALUE.
	PIENTALOVALTAINEN ASUNTOALUE.
	MAATILOJEN TALOUSKESKUSTEN ALUE.
	KESKUSTATOIMINTOJEN ALUE.
	JUOKISTEN PALVELUJEN JA HALLINNON ALUE.
	YKSITYISTEN PALVELUJEN JA HALLINNON ALUE.
	YKSITYISTEN PALVELUJEN JA HALLINNON ALUE. ALUEELLE VOIDAAN RAKENTAA LINJE- JA TEOLLISUUSALUE.
	TEOLLISUUS- JA VARASTOALUE.
	YMPÄRISTÖVAIKUTUKSIA AIHEUTTAMATTOMAN TEOLLISUUDEN ALUE.
	VARASTOALUE.
	LAIVAVÄYLÄALUE. LUONNONTILAINEN TAI KEVYESTI KUOKATTU ULKOILUALUE.
	VIRKISTYSALUE. PÄÄVÄYLÄN TUNTOUMASSA OLEVA, TAAJAMAKUVAAN VALIKUTTAVA PUISTO.
	VIRKISTYSALUE. KESKEISESTI SIJAITSEVA PUISTO.
	VIRKISTYSALUE. UIMAKATTA-ALUE VOIDAAN KÄYTTÄÄ MYÖS KANOOTTIMAT- KAILON TUNTOUMASSA.
	URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUJEN ALUE.
	TELEKENTREIN ALUE.
	RAUTATIELIIKENTEEN ALUE.
	YLEINEN PISKÖINTIALUE.
	YHDYSKUNTATEKNISEN HUOLLON ALUE.
	RAUTANUSMAA-ALUE.
	RAUTANUSMAA-ALUE. ALUEEN METSÄINEN LUONTO SUOJELTAVAA.
	SUOJAVIEREALUE.

S

SUOJELUALUE.

KULTTUURIHISTORIAALISESTI ARVOKKAAN YMPÄRISTÖN
SÄILYTTÄMISEN TARKOITUKSIN SUOJELTAVAT ALUEET OULUN
HUOLITON KAAVOITUS- JA RAKENTAMISTOIMENPITEIDEN
SUUNNITTELUSSA.

JOKI RAKENTAMISEN TULEE OSOITTAA ENSISIJALISESTI
VIRKISTYSALUEIKSI JA MUOKSI VAPAAKSI RAKENTAMISEN.
ALUEELLA OLEVA RAKENNUKSEJA EI SAA PURKAA ITÄN
PÄIKÖTTÄVÄÄ SYTTÄ. RAKENNUKSESSA SUOJETTAVIEN
KORJAUS- JA MUUTOSTOJEN TULEE OLLA SELLAISIA, ETÄ
RAKENNUKSEN RAKENNUSTAITTEILISESTI ARVOKAS LUONNE
SÄILYY. RAKENNUKSEN PURKAMISESTA TAI SEN ULKOASUN
KUTTIMISESTA TULEE KIRJALLISESTI ILMOITTAA RAKEN-
NUSLAITOKSILLE.

ALUEELLE SUUNNITELTAVA UUDISRAKENNUS TULEE TA-
PATTUA KOKONAISUUDEKSI MUKAAN.

ALUE ON SUUNNITELTAVA SITEN, ETÄ YMPÄRISTÖN LUONNE
ALUEEN YHTENÄISYYDEN JA KULTTUURIHISTORIAALISTEN
ARVOJEN VUOKSI SÄILYY.

RAKENNUSLUPAKUNNAN ON ENNEN RAKENNUSTUPAA TAI RA-
KENNUKSEN KORJAUSTA TAI MUUTTMISTA TAI MUUTA RA-
KENNUSASETUKSEN 50 §:SSÄ TARKOITETTUA TOIMENPIDEITÄ
KOSKEVAAN HAKEMUKSEN RAKENNUKSESTA VAPAAKSI MAALIN-
TAMUSELLE TILAILIUS LAUSUNNON ANTAMISEEN.

SEUTUKAAVA.

MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE.

MAA- JA METSÄTALOUSALUE.

MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE, ULKOILUN OHJAA-
MISTAVASTA TAI YMPÄRISTÖARVOKKA.

VEISIALUE.

OSAYLEISKAAVA-ALUEEN RAJA.

ALUEEN RAJA.

KOKOONVÄYLY.

TIEVÄYLY.

ERITASOLIITTÄMÄ.

ULKOILUREITTI.

SÄHKÖLINJA.

KORTTESEEN LIITETTÄVÄ KIRJAIN TAI NUMEROINNUS.

TÄRKEÄ POHJAVEISIALUE.

ALUE, JOLLA YMPÄRISTÖ SÄILYTETTÄVÄ,
ALUE ON SUUNNITELTAVA SITEN, ETÄ YMPÄRISTÖN LUONNE
ALUEEN YHTENÄISYYDEN JA KULTTUURIHISTORIAALISTEN
ARVOJEN VUOKSI SÄILYY.

LIITE 1

Seutukaavojen ja osayleiskaavojen
merkintöjen selitykset

